

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике,
информатике в период детства

**ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ И МЕТАКОГНИТИВНЫХ
СТРАТЕГИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

Выпускная квалификационная работа

(магистерская диссертация)

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л. В. Воронина

Исполнитель:
Быстрова Елена Алексеевна,
обучающийся МНО-1701z группы

дата

подпись

подпись

Научный руководитель:
Лазарева Ольга Николаевна,
канд. хим. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ И МЕТАКОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	14
1.1. Современные представления о когнитивных и метакогнитивных стратегиях в образовании.....	14
1.2. Возможности курса «Окружающий мир» в формировании у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий.....	26
1.3. Модель формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения предмета «Окружающий мир».....	44
ГЛАВА 2. ОПЫТНО–ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КОГНИТИВНЫХ И МЕТАКОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ.....	59
2.1. Диагностика сформированности у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий.....	59
2.2. Реализация модели формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения окружающего мира.....	69
2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.....	77
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	85
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	97

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	102
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	106
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	120
ПРИЛОЖЕНИЕ 9.....	122
ПРИЛОЖЕНИЕ 10.....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 11.....	128
ПРИЛОЖЕНИЕ 12.....	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 13.....	134

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования определяется теми процессами, которые происходят в современном обществе, а вслед за ним и в современной школе. Сегодня от любого человека требуются способности к самопознанию, саморазвитию и самосовершенствованию, рефлексии. Общество стремительно изменяется и это требует от его членов умения осваивать новые знания и навыки в течение всей жизни, в том числе и по собственной инициативе. Высокий уровень конкуренции в современном мире, постоянное появление новых технологий требует от личности саморазвития и самосовершенствования. В младшем возрасте ребенок вступает на новый этап своего развития. В этом возрасте происходит смена образа и стиля жизни ребенка: к нему предъявляются новые требования, он выступает в новой социальной роли ученика, осваивает принципиально новый вид деятельности – учебно-творческую деятельность. Именно отсюда вытекает одна из основных задач начальной школы – формирование у ребенка когнитивных и метакогнитивных стратегий, что будет способствовать успешности дальнейшего его обучения в течение всей жизни. Основной задачей современного образования является раскрытие способностей учащихся, воспитание личности, готовой к жизни в современном конкурентном мире. Учащиеся должны самостоятельно ставить и достигать учебные цели, уметь анализировать, сравнивать, прогнозировать известные им явления и события, а также моделировать учебные и реальные ситуации.

Данные положения отражены в документах, которые ориентированы на создание необходимых и полноценных условий для развития каждого ребенка, формирование его активной позиции: законе «Об образовании в Российской Федерации», государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., федеральных государственных образовательных стандартах общего образования.

Учитывая происходящие в современном обществе изменения «Национальная доктрина образования в России на период до 2025» предъявляет к системе образования следующие требования:

- подготовка специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности;
- формирование навыков самообразования, самореализации личности;
- непрерывность образования в течение всей жизни человека [3, с. 5].

Это именно те требования, о которых шла речь выше, и обеспечить их может только успешное формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий учащихся.

Все вышесказанное можно отнести к изучению курса «Окружающий мир» в начальной школе. При изучении окружающего мира на первый план выходит задача обучения младших школьников способам познания окружающего мира, управление собственной познавательной деятельностью. Сформировать указанные качества возможно при формировании у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий. Успешное внедрение условий формирования стратегий в процесс образования и обучения учащихся младшего школьного возраста может в значительной степени определить успешность дальнейшего обучения и развития.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена следующим:

- на *социально-педагогическом* уровне актуальность обусловлена тем, что основной задачей современного образования является раскрытие способностей учащихся, воспитание личности, готовой к жизни в современном конкурентном мире. Учащиеся должны самостоятельно ставить и достигать учебные цели, уметь анализировать, сравнивать, прогнозировать известные им явления и события, а также моделировать учебные и реальные ситуации. Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий должно решить эти задачи воспитания личности младшего школьника;

- на *научно-теоретическом* уровне актуальность обусловлена тем, что при изучении предмета «Окружающий мир» на первый план выходит задача

обучения младших школьников способам познания окружающего мира, управление собственной познавательной деятельностью. Сформировать указанные качества возможно при формировании у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий. Успешное внедрение условий формирования стратегий в процесс образования и обучения учащихся младшего школьного возраста может в значительной степени определить успешность дальнейшего обучения и развития;

- на *научно-методическом уровне* актуальность исследования обусловлена тем, что необходимо разрабатывать методы и приемы, которые позволят сформировать у учащихся основы метамышления.

Таким образом, возникают следующие противоречия:

- на *социально-педагогическом уровне* возникает противоречие между требованиями общества к современной личности и неготовностью школы воспитать такую личность с развитым метамышлением;

- на *научно-теоретическом уровне* возникает противоречие между необходимостью применения когнитивных и метакогнитивных стратегий при отсутствии единого подхода к определению содержания понятия «метапознание», «когнитивные стратегии», «метакогнитивные стратегии»;

- на *научно-методическом* возникает противоречие между необходимостью освоения новых действий по предмету «Окружающий мир» и отсутствием соответствующих методических рекомендаций.

Между тем в настоящее время изучение данного курса в-основном ведется с помощью описательных методов. Учащихся знакомят с явлениями окружающей жизни, но не учат видеть связи между ними, общих закономерностей, происходящих в мире природы и социуме.

На основе вышеизложенного была сформулирована **проблема** настоящего исследования, каким образом можно построить процесс изучения курса «Окружающий мир», направленный на формирование у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий?

Степень разработанности проблемы исследования.

Проблему метакогнитивных компонентов обучения, стратегий, процессов метакогнитивного обучения изучали ряд зарубежных (Р. Biryukov, J. Borkowski, A. L. Brown, J. H. Flavell, R. H. Kluwe и др.) и отечественных авторов (Л. Аристова, С. П. Баранов, К. В. Бардин, А. В. Захарова, А. В. Карпов, С. Н. Лысенкова, М. Н. Скаткин, М. А. Холодная). Проблема заключается в отсутствии теоретических и экспериментальных исследований значения и функций метапознания в структуре профессионального педагогического мышления. Разработка указанной проблемы осложняется отсутствием единого подхода к определению содержания понятия «метапознание» вследствие того, что существует ряд терминов для описания сходных феноменов, которые используются в литературе как синонимичные. Отсюда вытекает и совершенно практическая проблема – отсутствие в практике школьного начального образования опыта применения метакогнитивных стратегий. Курс «Окружающий мир» дает возможности для прослеживания связи между явлениями, осмысления их на разных уровнях познания, но педагоги крайне редко используют эти возможности, в том числе и для формирования экологического мышления учащихся.

Важность и актуальность рассматриваемой проблемы определили **тему исследования**, которая была сформулирована следующим образом: формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения предмету «Окружающий мир».

Объектом исследования является процесс обучения младших школьников предмету «Окружающий мир».

Предмет исследования – педагогические условия и модель формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Цель исследования – выявить, теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия формирования у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения курса «Окружающий мир».

Гипотеза исследования состоит в том, что процесс формирования у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий на уроках окружающего мира будет успешным, если:

- процесс обучения будет построен в соответствии с развивающей моделью, отличающейся такими качествами как целостность, открытость, динамичность;

- реализовать педагогические условия на уроках окружающего мира в начальной школе (поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса; использование специальных технологий, приёмов работы, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий; разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников);

- разработать методическое обеспечение в форме тетради для занятий по предмету «Окружающий мир».

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования сформулированы следующие **задачи**:

1. Конкретизировать сущность понятий «когнитивные стратегии обучения» и «метакогнитивные стратегии обучения» с учетом возраста детей младшего школьного возраста.

2. Определить структуру когнитивных и метакогнитивных стратегий с учетом особенностей преподавания курса «Окружающий мир».

3. Разработать и апробировать модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников в процессе обучения дисциплине «Окружающий мир».

4. Выявить и реализовать педагогические условия формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучения.

5. Разработать методическое обеспечение для курса «Окружающий мир» с учетом использования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучения.

6. Провести диагностическое исследование уровня сформированности у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Теоретико-методологической основой исследования явились философские идеи о развитии личности; единстве теории и практики; деятельности как способе познания действительности и условий развития личности; системно-деятельностный подход (А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, А. А. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др.), личностно-ориентированный подход (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.); психолого-педагогические концепции о субъекте учения и учебной деятельности как ведущей в обучении (К. А. Абульханова-Славская, С. А. Арефьева, О. В. Кириллова, О. Г. Максимова и др.); теория развивающего обучения (В. В. Давыдов, Л. В. Занков, Н. А. Менчинская, Д. Б. Эльконин и др.); теория генетической эпистемологии и когнитивной структуры (Ж. Пиаже); теория формирования метакогнитивных стратегий (К. Диркес, Д. Рубин, А. Томпсон, А. М. Холодня).

Методы исследования:

- теоретические (изучение философской, педагогической, психологической, учебной и методической литературы по теме исследования; педагогическое проектирование, анализ, синтез, обобщение);
- эмпирические (наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент);
- интерпретационные (количественный и качественный анализ данных).

База исследования. Исследование проводилось на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия №177», города Екатеринбурга.

Основные этапы исследования. Исследование осуществлялось в три этапа:

Первый этап (2017г. – март 2018г.) – определение проблемы исследования и обоснование её актуальности, изучение литературы по проблеме исследования, изучение состояния разработанности рассматриваемой проблемы в научной литературе, анализ педагогического опыта по проблеме разработки когнитивных и метакогнитивных стратегий, разработка модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Второй этап (2018–2019г.г., сентябрь – март.). – реализация модели формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в ходе опытно-экспериментальной работы, повторная диагностика уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Третий этап (март 2019г. – октябрь 2019г.). – первичная обработка полученных результатов, анализ, интерпретация и обобщение результатов исследования, формулировка рекомендаций по развитию когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся, оформление результатов исследования в виде выпускной квалификационной работы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- конкретизированы сущность понятий «когнитивные стратегии обучения» и «метакогнитивные стратегии обучения» с учетом возрастных особенностей детей;
- определена структура когнитивных и метакогнитивных стратегий с учетом особенностей предмета «Окружающий мир»;
- разработана модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, отличающаяся такими качествами как целостность, открытость, динамичность;

– выявлены и охарактеризованы педагогические условия, позволяющие успешно решать задачу формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников в курсе «Окружающий мир».

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что его результаты вносят определенный вклад в методику преподавания курса «Окружающий мир», расширяя представления о технологиях, методах и приемах формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучающихся в начальной школе.

Практическая значимость исследования состоит в том, что использование в образовательном процессе начальной школы основных положений и выводов проведенного исследования способствует повышению уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников на уроках окружающего мира.

Разработанная автором модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, диагностические материалы, «Рабочая тетрадь для учащихся второго класса. Курс «Окружающий мир»» могут найти применение в школьной практике.

Апробация и внедрение результатов исследования.

Материалы исследования нашли отражение в авторских публикациях: сборниках научных статей, опубликованных в г.Екатеринбург, Липецке. Основные результаты исследования апробировались в сборниках научных трудов Уральского государственного педагогического университета и на XI Международном молодежном конкурсе (Россия, г.Липецк, 21 июня 2019г.) Обсуждение на педагогическом совете школы привело к принятию решения о внедрении результатов исследования путем их непосредственного использования в процессе обучения учащихся МАОУ гимназия № 177 г. Екатеринбурга.

Положения, выносимые на защиту.

1. Когнитивные стратегии – устойчивый комплекс целенаправленно организованных субъектом действий, направленных на обработку и усвоение

учебной информации, и решение различных типов учебных задач. Метакогнитивные стратегии – это когниции второго порядка, отвечающие за регуляцию и контроль деятельности, в частности познания (интеллектуальной деятельности). В отличие от когнитивных, метакогнитивные стратегии организуют и управляют деятельностью человека, «возвышаясь» над иерархией когнитивных стратегий.

2. Когнитивные стратегии включают в себя действия, направленные на получение, поиск и фиксацию информации; понимание и преобразование информации; применение и представление информации; оценка достоверности получаемой информации. Формирование метакогнитивных стратегий в обучении является новым явлением в педагогической теории и практике. Способы формирования метакогнитивных стратегий – это целеполагание, планирование, контроль и оценка.

3. Модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий представляет собой логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования, проектирование педагогической технологии и технологий управления образовательным процессом, учебных планов. Состоит из следующих компонентов:

- концептуально-целевой компонент, отражающий требования социального заказа, принципов субъектности, рефлексивности и принципа позитивной перспективы;
- содержательный компонент, включающий структуру когнитивных и метакогнитивных стратегий, виды деятельности учащихся, а также условия формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий;
- аналитико-результативный компонент, содержащий описание критериев, показателей и методов оценки результатов исследуемого процесса.

3. На успешность формирования у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий влияет комплекс педагогических условий:

поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса; использование специальных технологий, приёмов работы, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий; разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Структура работы.

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, включающего 69 наименований. Работа содержит 19 таблиц, 7 рисунков, 13 приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ И МЕТАКОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Современные представления о когнитивных и метакогнитивных стратегиях в образовании

В современных условиях проблема формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий в образовании все больше интересует отечественных авторов (А. А. Карпов, А. А. Плигин, Е. Ю. Савин, М. А. Холодная и др.). Это связано с тем, что в течение многих лет российское образование было ориентировано на передачу учащимся готовых знаний. Пересмотр традиционных подходов к обучению привел к смене приоритетов в образовании: от передачи готовых знаний к деятельностному подходу и формированию у школьников общеучебных умений и универсальных учебных действий. В настоящее время цели образования связывают с развитием способности обучающегося самостоятельно ставить учебные цели, проектировать собственную познавательную деятельность, контролировать и оценивать ее результаты, т. е. с овладением стратегиями учебной деятельности. В ФГОС НОО второго поколения в перечень планируемых результатов обучения включены познавательные (когнитивные) и регулятивные универсальные учебные действия, направленные на метакогнитивную регуляцию деятельности. Обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в настоящее время считается важной задачей на всех уровнях образования.

Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий – сложный многогранный процесс. Для того, чтобы его рассмотреть, необходимо выявить особенности данных учебных действий, факторы, оказывающие влияние на их формирование.

То, как человек мыслит, и решает проблемы во многом зависит не от автоматизмов и алгоритмов мышления, которые применяются постоянно и неосознанно, а от тех механизмов, с помощью которых он преодолевает, выходя из мыслительного «тупика». В этом процессе важную роль играют именно формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий, изучение которых имеет как научную (продвижение в понимании природы творческого мышления), так и практическую (рекомендации по использованию в учебной и профессиональной деятельности) ценность. Каждый ребенок уникален и неповторим, в процессе обучения у него формируются собственный опыт учения и индивидуальные познавательные стратегии.

Современное понятие «стратегия» нашло отражение в различных сферах человеческой деятельности, в последнее время все чаще стало применяться в образовании. Анализ психолого-педагогической литературы позволил рассмотреть понятие «стратегия» с позиции разных авторов (табл. 1).

Таблица 1

Определение понятия «стратегия»

Определение понятия «стратегия»	Авторы определения
Общий, всесторонний план достижения целей	М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури [52]
Продуманные долговременные задачи, поставленная перед собой цель и составление плана, чтобы ее достичь	У. Брэддик [52]
Набор правил, для принятия решения, которыми руководствуются в своей деятельности обучающиеся	И. Ансофф [2]
Закономерности в принятии решений в ходе познавательной деятельности человека	А. А. Залевской [27]
Действия и операции, используемые учащимися с целью оптимизации процесса получения и хранения лексической информации, усвоения слов, извлечения их из памяти для решения речемыслительных задач в процессе употребления и восприятия иноязычной лексики	А.Н. Шамов [27]

В педагогических исследованиях термин «стратегия» используется в следующих сочетаниях: стратегическая задача, стратегические цели

(В. Жураковский), стратегии воспитания (И. А. Зимняя, Л. И. Новикова, Н. Л. Селиванова, Н. М. Таланчук), стратегическое управление (В. Н. Нуждин, Г. Г.Кадамцева), стратегия развития (Л. О. Прокопчук), стратегии учебной деятельности (В. В. Давыдов) и т.д.

В российской и зарубежной педагогической и психологической литературе понятиям «познавательная стратегия» посвящено много работ отечественных и зарубежных авторов: Дж. Брунера, М. Н. Вятютнева, А. А. Залевской, Р. П. Мильруда, А. А. Пилигина, Дж. Рубина и др. В исследованиях определяется место и роль познавательных стратегии в процессе образования.

В отечественной литературе познавательная стратегия определяется как индивидуальная взаимосвязь (чаще всего последовательность) операций и действий (внутренних и внешних), направленных на реализацию результата в познавательной (учебной) деятельности [43].

По мнению А. А. Пилигина, под познавательной деятельностью понимается комплексная динамическая организация познавательных процессов, которая относительно познавательной деятельности раскрывает взаимосвязи следующих компонентов: репрезентация цели и ее достижение, операции по достижению результатов, коррекция процессов деятельности, фиксация полученных результатов [43].

Таким образом, можно констатировать, что «познавательная стратегия» состоит из следующих этапов:

1. Формулирование цели и критериев ее достижения;
2. Осуществление последовательности действий, необходимых для получения результата;
3. Контроль и коррекция процесса деятельности;
4. Фиксация результатов [43].

В качестве одного из условий реализации познавательных стратегий является мотивация: учебная и деятельностьная.

А. А. Плигин в своем исследовании определил структуру познавательных стратегий (рис. 1)

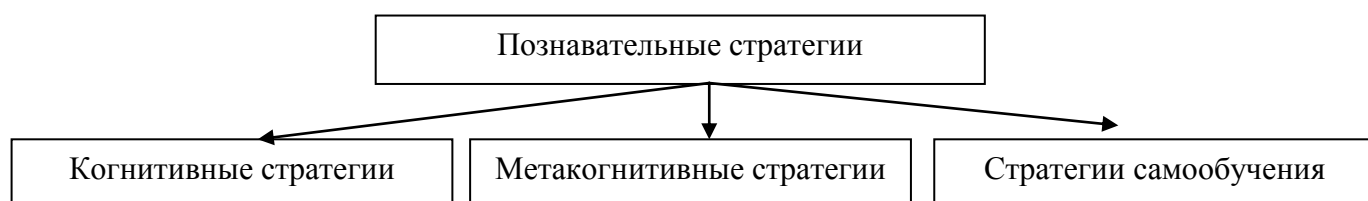


Рис.1. Структура познавательных стратегий (По А. А. Плигину)

Под *когнитивными стратегиями* понимается целостная динамическая структура ментального опыта личности, которая определяет индивидуальную взаимосвязь действий и операций имеющихся познавательных функций (память, восприятие, представление, мышление, воображение). Когнитивные стратегии направлены на реализацию конкретной цели познания [43].

В образовательном процессе выделяют следующие когнитивные стратегии: формирование понятий, выдвижение гипотезы, восприятие изобразительных форм и др. Стратегии формируются в результате интеллектуальных действий и познавательных функций. [43].

Под *метакогнитивными стратегиями* понимается целостная динамическая структура ментального опыта («ментальный опыт – это опыт, получаемый опосредовано, в виде наших домыслов и предположений или информации от других людей» [16]), которая обеспечивает общее управление индивидуальными ментальными процессами. Метакогнитивные стратегии определяют взаимосвязь учебных действий целеполагания, мотивации, планирования, мониторинга.

В образовательном процессе выделяют следующие стратегии: стратегии поиска и принятия учебной цели, стратегии создания мотивации, стратегии планирования этапов решения задач, коррекция получаемых промежуточных результатов и т.д. [43].

Под *стратегиями самообучения* понимается целостная динамическая структура ментального опыта, которая определяет индивидуальную взаимосвязь познавательных действий и операций. [43].

В последние годы в центре внимания исследований находятся вопросы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий (табл.2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика когнитивных и
метакогнитивных стратегий

Атрибутивные характеристики	Когнитивные процессы	Метакогнитивные процессы
Направленность	Внешняя – объективная реальность. Направлены на усвоение и переработку информации в целях обучения	Внутренняя – субъективный мир. Отражение самой познавательной деятельности
Структура	Ощущение, восприятие, представление, воображение, внимание, память, мышление	Постановка целей, определение средств их достижения, последовательность действий, контроль результатов
Стратегическая цель (стратегия)	Обучение навыкам, обеспечивающим усвоение учебного содержания (приемов обработки информации)	Организация и оптимизация собственной познавательной деятельности; управление процессом усвоения учебного содержания
Функции	Познание окружающего мира; усвоение, хранение и извлечение информации из памяти; рациональное познание	Признание существования проблемы; отбор процессов более низкого уровня для ее решения проблемы, выбор стратегии, распределение когнитивных ресурсов, контроль за ходом решения, оценка правильности решения после его завершения
Функция контроля	Контроль практической деятельности	Контроль сознания, собственной познавательной деятельности
Содержание	Предметы окружающего мира и их образы	Знания, способности, информация о когнициях
Источник	Окружающий мир	Собственный мир человека

Д. Н. Павлов применительно к когнитивной деятельности даёт следующее определение: «Когнитивная стратегия – это закономерности выбора способов решения задач познания, для достижения определенных целей» [37].

Под когнитивными стратегиями мы будем понимать устойчивый комплекс целенаправленно организованных субъектом действий, направленных на обработку и усвоение учебной информации, и решение различных типов учебных задач.

Исследования отечественных и зарубежных авторов (М. Е. Бершадский, В. Дуаз, Г. Муни, Д. Н. Павлов, Ж. Пиаже, В. А. Сластенин, и др.) позволили определить составляющие когнитивных стратегий:

1. Стратегии повторения, обеспечивающие удержание информации в оперативной памяти, когда не требуется глубинная переработка изученного (заучивание, переписывание, подчеркивание, выделение, обозначение и др.);

2. Стратегии элаборации направленные на уточнение, разработку, совершенствование, переработку учебного содержания (конспектирование, подбор примеров, сравнение, установление межпредметных связей, использование дополнительной литературы, , составление понятийного дерева и др.);

3. Стратегии организации учебного материала, предполагающие трансформацию содержания (группирование по темам, составление классификации, таблиц, схем, написание аннотации и др.).

Когнитивные стратегии направлены на обработку и усвоение учебной информации. Поступающая информация будет обработана сознанием, ее мысленным преобразованием в знания, хранение и использование накопленного опыта в повседневной жизни [20].

Когнитивные стратегии включают в себя действия направленные на получение, поиск и фиксацию информации; понимание и преобразование информации; применение и представление информации; оценка достоверности получаемой информации:

- получение, поиск и фиксация информации (осознанное чтение текста с целью удовлетворения интереса, освоение и использование информации;

работа с информацией, представленной в разных форматах: текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема; и др.);

- понимание и преобразование информации (определение темы и главной мысли текста, способность делить текст на смысловые части, составлять простой план текста, поиск информации, фактов, заданных в тексте явном виде; понимание информации, представленной в неявном виде; преобразование информации из сплошного текста в таблицу, преобразование информации, полученной из рисунка, в текстовую задачу, из схемы в текстовую задачу);

- применение и представление информации (составление устного небольшого монологического высказывания по предложенной теме, заданному вопросу; описание по определенному алгоритму объекта наблюдений, сравнение между собой двух объектов; по результатам наблюдений поиск и формулировка правила, закономерности; группировка и систематизирование объектов и т.д.);

- оценка достоверности получаемой информации (на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации и т.д.)[37].

В отличие от когнитивных, метакогнитивные стратегии организуют и управляют учебной деятельностью. «Возвышаясь» над иерархией когнитивных стратегии, метакогниции «выходят» за рамки традиционных когнитивных процессов, поскольку они могут быть направлены на реализацию базовых регулятивных функций как по отношению к собственному познанию, так и по отношению к организации деятельности в целом [17]. Метакогнитивные стратегии представляют собой индивидуальное знание, касающееся собственных когнитивных процессов и результатов познавательной деятельности.

С помощью метакогнитивных стратегий человек видит ограничения своего мышления, ценностного сознания и исправляет в них то, что мешает

управлению индивидуальным бытием. В повседневной жизни обычный человек анализирует свои мыслительные процессы редко. Он делает это тогда, когда полученный им результат кажется ему неоправданно низким по сравнению с затраченными усилиями. И тогда он обращается к метакогнитивным стратегиям [14].

В педагогической науке нет единого понимания понятия «метакогнитивные стратегии». Анализ психолого-педагогической литературы позволил рассмотреть это понятие с позиции разных авторов (табл. 3).

Таблица 3

Определение понятия «Метакогнитивные стратегии»

Определение понятия метакогнитивные стратегии	Авторы определения
Совокупность знаний человека об основных особенностях познавательной сферы и способах её контроля	Дж. Флейвелл [1]
Ментальные структуры, которые осуществляют произвольную и произвольную регуляцию интеллектуальной деятельности	М.А.Холодная [18]
Комплекс умений и знаний, знаний когнитивных процессов, мониторинга когнитивных процессов и процессов обучения и контроль над ними.	С.Тобиас, Х.Т.Эверсон [17]
Не только способность к рефлексии, они связаны с когнитивными процессами переработки информации	Р.Стернберг [18]

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что под метакогнитивными стратегиями следует понимать когниции второго порядка, отвечающие за регуляцию и контроль деятельности, в частности познания (интеллектуальной деятельности) [12]. С нашей точки зрения метакогнитивные стратегии представляют собой систему действий, обеспечивающих самостоятельное выполнение учебной деятельности и учебных заданий.

Большинство психологов в структуре метапознания выделяют два компонента: метакогнитивную осведомленность (знания субъекта об уровне развития собственных когнитивных процессов) и метакогнитивную активность (регулятивный компонент). Исследования Р. Клюве, К. Криппен,

Г. Строу, Р. Фишер, Дж. Флейвелла, К. Хартли, М. А. Холодной позволили провести сравнительный анализ подходов к классификации метакогнитивных стратегий (табл. 4). На основе анализа литературы был сделан вывод, что к формированию метакогнитивных стратегий можно отнести:

- целеполагание – формулирование учебной задачи на принципе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – установление последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и, что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения [65].

Таблица 4

Подходы к классификации метакогнитивных стратегий

Составляющие метакогнитивных стратегий	Автор
Планирование, мониторинг, регуляция	ДЖ. Флейвелл
Непроизвольный интеллектуальный контроль, произвольный интеллектуальный контроль	М.А.Холодная
Процесс контроля и процесс регулирования	Р.Клюве
Мониторинг знаний, оценка обучения, выбор стратегии и планирование	С.Тобиас, Х.Т.Эверсон

Исходя из выше сказанного, следует разница между когнитивными и метакогнитивными стратегиями. Первые помогают индивиду достичь специфической познавательной цели (например, понять текст), а вторые используются для контроля достижения этой цели. Метакогнитивные стратегии, как правило, активизируются, когда познание терпит неудачу (например, это может быть непонимание текста с первого прочтения).

Изучение когнитивных и метакогнитивных стратегий связано с комплексом теорий, концепций, понятий и явлений: теорией формирования общеучебных умений и навыков (А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.), теорией учебной деятельности (Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов), теорией развивающего обучения (Ш. А. Амонашвили, В. В. Давыдов, Л. В. Занков, Д. Б. Эльконин), концепцией ментального опыта (М. А. Холодная), и др.

Современные концепции формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий опираются на теорию деятельности, сущность которой раскрывается в работах П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, Д. Б. Эльконина. Основными понятиями данной теории являются «деятельность», «сознание», «личность», «действия», «операции».

Термин «учебная деятельность» появился и стал использоваться в 70-х годах XX века в системе развивающего обучения, где важной особенностью считалось то, что основой развития обучающихся является учебная деятельность. Исследования работ отечественных авторов (В. П. Беспалько, А. В. Воронцов, В. В. Давыдов, А. Дистервег, И. А. Зимняя, И. И. Ильева, Т. С. Фещенко, Г. А. Цукерман, Д. Б. Эльконин) позволили рассмотреть понятие «учебная деятельность» с позиции разных сторон.

По А. В. Воронцову «учебная деятельность» – это особая форма активности ребёнка, направленная на изменение им самого себя как субъекта учения [45].

Г. А. Цукерман заключал, что «учебная деятельность» – это система таких условий обучения, которые делают возможным развитие младшего школьника: появление у него способности к самоизменению (или, что, то же самое, умение учиться) [60].

Т. С. Фещенко связывал понятие «учебная деятельность» с процессом самоизменения человека, результатом которого являются приобретённые им на основе рефлексивного метода новые знания, умения и способности [50].

Таким образом, под учебной деятельностью понимается деятельность субъекта, который овладевает обобщённым способом учебного действия и саморазвития в результате решения учебной задачи, на основе внешнего контроля и оценки [36].

Коллектив авторов – В. В. Давыдов, В. В. Репкин, Д. Б. Эльконин установили, что в процессе учебной деятельности учащиеся осваивают теоретические понятия, поэтому не все обучение относится к учебной деятельности. Если в процессе обучения знания даются в готовом виде, то можно сделать вывод, что учебная деятельность не исполняется. Учебная деятельность включает в себя момент исследования, открытия в процессе выполнения обучающимся обобщенных способов действий [10, 47, 64].

Единицами учебной деятельности являются учебные действия. «Человеческая деятельность не существует иначе, как в форме действий,...деятельность обычно осуществляется некоторой совокупностью действий» (А. Н. Леонтьев) [13 с. 207]. Под действием Ю. Г. Фокин понимает операции или совокупность операций сознательно избранных и выполняемых субъектом для достижения определенной частной цели» [56 с. 42]. В свою очередь, понятие «учебные действия» И. И. Ильясов понимает как действия учащихся по получению и нахождению научных понятий и общих способов действий, а также по их воспроизведению и применению к решению конкретных задач» [3 с.43].

Процесс формирования учебных действий, по мнению Ю. А. Егоровой, Е. М. Коцовой, О. Н. Логвиновой и др. рассматривается как путь: овладения некоторыми специальными умениями. Так, например, Е. М. Коцовская выделяет ряд умений, при помощи которых формируется действие целеполагания: 1) выбор учеником целей деятельности из предложенных учителем; 2) распределение данных целей в соответствии с учебными категориями; 3) формулирование учениками собственных целей на основе известных ранее, основных понятий, изучающихся в данной теме; 4) формулирование собственных целей, соответствующих определенному

уровню освоения; 5) формулирование учащимся конкретизированных учебных целей по данной теме; 6) формулирование целей на основе рефлексии выполненной учащимися деятельности; 7) самостоятельное формулирование целей изучения определённой темы» [22 с.41].

В своём исследовании мы придерживаемся точки зрения И. А. Зимней, считающей, что основой осознанного обучения выступает переход с уровня действия на уровень операции. Отработка каждой отдельной операции (умения) будет работать на формирование и усвоения действия в целом. Таким образом, выделение структуры каждого действия позволит сделать процесс его формирования технологичным и последовательным.

Процесс формирования учебных действий носит системный характер, они взаимосвязаны и взаимовлияющие, что прямо вытекает из активно-деятельностной природы развития психологических новообразований.

Таким образом, проанализированные и представленные нами исследования представляют для нас научный интерес в плане формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий. Мы определили сущность понятий когнитивные и метакогнитивные стратегии. Теоретический анализ позволил определить, что под когнитивными стратегиями понимается устойчивый комплекс целенаправленно организованных субъектом действий, направленных на обработку и усвоение учебной информации, и решение различных типов учебных задач. Метакогнитивные стратегии – это когниции второго порядка, отвечающие за регуляцию и контроль деятельности, в частности познания (интеллектуальной деятельности). Также определили структуру и особенности формирования стратегий в учебной деятельности.

Изучение особенностей формирования познавательных и метакогнитивных стратегий позволило нам предположить, что большие возможности в формировании когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников имеет учебный предмет «Окружающий мир». Рассмотрению этого вопроса будет посвящен следующий параграф исследования.

1.2. Возможности курса «Окружающий мир» в формировании у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий

Большинство отечественных и зарубежных научных исследований в области формирования у детей метакогнитивных стратегий выполнено в контексте обучения чтению или иностранному языку (А. В. Банарцева, Р. С. Карпеева, Т. Е. Чернокова, Т. И. Доцевич и др.). Мы считаем, что большим потенциалом при формировании когнитивных и метакогнитивных стратегий обладает учебный предмет «Окружающий мир». Направленный на становление человека, как социального субъекта под воздействием определенных факторов: социальных, экономических, психологических, идеологических, воспитания и др. [41]. Также под формированием понимают процесс целенаправленного и организованного овладения социальными субъектами целостными, устойчивыми чертами и качествами, необходимыми им для успешной жизнедеятельности [49]. Понятие «формирование» используется тогда, когда говорится о том, что приобретает обучающийся: понятие, навык, новый вид деятельности. В нашем исследовании термин формирование используется как приобретение обучающимся новых качеств, умений, действий.

Научные исследования показывают, что у школьников, демонстрирующих достаточно высокий уровень интеллектуальных способностей, тем не менее, часто встречаются трудности в освоении отдельных учебных дисциплин, в частности предметов естественнонаучного цикла. Специфика и сложность освоения младшими школьниками курса «Окружающий мир» проявляется в широте данной образовательной области; в разнообразии методов и инструментов познания объективного мира; в многообразии источников информации, представленной как в материальных, так и в разных знаковых системах (вербальных, наглядно-образных, условно-графических, картографических и др.).

Результативность обучения предмету «Окружающий мир» во многом определяется способностью младших школьников к освоению стратегий и технологий, обеспечивающих осмысление, интерпретацию и преобразование разнородной информации при работе с различными источниками. Это позволило нам предположить, что формирование у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий может в значительной степени повысить успеваемость при обучении предмету «Окружающий мир».

Анализ методической литературы позволил рассмотреть методические комплекты курса «Окружающий мир» в начальной школе и задания, которые направлены на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий. Нами проанализированы два учебно-методических комплекта для начальной школы: «Перспектива», «Школа России» по предметам «Окружающий мир» с целью определения в них потенциала в формировании когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся начальной школы (табл.5).

Таблица 5

Анализ комплекта учебников по предмету «Окружающий мир»
в УМК «Перспектива» и в УМК «Школа России»

	УМК «Перспектива»				УМК «Школа России»			
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Сравнение	+	+	+	+	+	+	+	+
Анализ и синтез	+	+	+	+	+	+	Мало	Мало
Классификация	+	+	+	+	+	+	+	+
Обобщение	+	+	+	+	+	+	+	+
Систематизация	+	+	+	+	+	+	+	+
Установление причинно-следственных связей	-	-	-	-	-	-	Мало	Мало
Доказательство	-	-	-	-	Мало	+	+	+
Выдвижение гипотез из текста	-	-	-	-	-	-	-	-
Умение находить нужную информацию в тексте в явном виде	+	+	+	+	+	+	+	+
Умение находить нужную информацию	-	-	-	-	-	Мало	Мало	+

Продолжение таблицы 5

Соотнесение рисунка и названия	+	+	-	-	+	+	+	+
Извлечение информации из сюжетного рисунка	+	+	-	-	+	+	+	+
Извлечение информации из схемы	-	+	-	-	-	-	Мало	Мало
Извлечение информации из таблицы	-	-	-	-	-	-	+	+
Извлечение информации из круговой диаграммы	-	-	-	-	-	-	+	-
Извлечение информации из столбчатой диаграммы	-	-	-	-	-	-	-	+
Перевод информации из одного вида в другой (из текста в таблицу)	-	+	-	-	+	+	+	+
Перевод информации из одного вида в другой (из наблюдений в таблицу)	Мало	мало	-	-	Мало	Мало	+	+
Перевод информации из одного вида в другой	-	-	-	-	-	Мало	+	-
Перевод информации из одного вида в другой (из текста в диаграмму)	-	-	-	-	-	-	+	+
Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	-	-	-	-	+	+	+	+
Действия со знаково-символическими средствами (моделирование)	мало	мало	-	-	Мало	Мало	Мало	+
Формулирование проблемы	-	-	-	-	-	+	+	+
Самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера	-	-	-	-	мало	+	+	+

Из таблицы видно, что в целом в действующих УМК упражнения и задания, которые направлены на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий, представлены в недостаточном количестве. Это не позволит сформировать у младших школьников на высоком уровне данные действия. В УМК «Перспектива» приоритет отдается стратегиям сравнения и классификации, обобщения; в УМК «Школа России» работе с таблицами, все таблицы подробные и однотипные. В обеих системах задания стандартные, одинаковые, а для формирования когнитивных и метакогнитивных умений необходима вариантность и разноплановость, так как в итоговой аттестации младших школьников присутствуют нестандартные и разнообразные задания.

Предмет «Окружающий мир» в начальной школе знакомит младших школьников с основами естественных и социально-гуманитарных наук. С первых дней обучения, на уроках окружающего мира обучающиеся наблюдают за явлениями природы и общественной жизнью, выполняют практические работы и опыты, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания. Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, моделирование объектов и явлений окружающего мира.

Работа с источниками информации на уроках окружающего мира способствует формированию у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий (формулирование своей потребности в информации, поиск информации, перерабатывание, отбирание, оценивание, применение полученной информации в практической деятельности при моделировании, создании макетов, графических работ (рисунков), сообщений, проектов и др).

Формирование когнитивных умений в процессе изучения курса «Окружающий мир» осуществляется на текстовом материале. С этой целью включаются задания, которые предполагают решение задач по переработке текстовой информации. Такие учебные задачи направлены на формирование отдельных действий и операций, а также на их интегративное использование:

- поиск и выделение информации (поиск в тексте фактов, аргументов, примеров, выводов и др.; определение перечня рассматриваемых вопросов; отделение основной информации от второстепенной; выделение информации относящейся к какому-либо вопросу; поиск информации в подтверждение, иллюстрации каких-либо положений; выделение необходимых деталей (более важные или менее существенные));

Тема урока: «Двигательная система» (4 класс). «По тексту определите, верно, ли высказывание «Если бы в теле человека не было костей, оно было бы похоже на тряпичную куклу».

Тема урока: «Рельеф России» (4 класс). «Используя выбранную вами карту маршрута и описание форм рельефа из справочника, опишите, какие формы рельефа встречаются на данном маршруте».

- организация информации (установление связи событий, фактов; соотношение, классификация фактов в соответствии с определенной логической задачей; определение типа и структурирование цепочки аргументов; определение логической (хронологической) последовательности фактов; установка причинно-следственных связей между фактами);

Тема урока: «Мы живём в Российском государстве» (3 класс). «Укажите цифрами последовательность изменения названия нашей страны: Россия, СССР, Русь, Московская Русь, Российская Федерация, Российская империя, РСФС».

- предвосхищение смысловой информации (осмысливание заголовка, предвосхищение возможных последующих событий, фактов, развития темы, возможных решений проблем);

- обобщение информации (определение цели, направленности изложения, основной идеи; обобщение изложенных фактов; определение результатов, следствие изложенного; формулирование выводов о прочитанном);

- оценка и интерпретация информации (определение важности, ценности информации; сравнение фактов, классифицирование их по

определенному признаку; отделение фактов от рассуждений, фактической информации от гипотетической; объяснение фактов; оценивание значимости информации, правдивости, достоверности, убедительности фактов; оценка отношения автора к событиям; определение своего отношения к прочитанному);

- презентация (изложение) информации (формулировка идеи, замысла; структурирование сообщения; обозначение логики сообщения; изложение фактов; сравнение их; формулирование оценочных суждений; раскрытие, развитие идеи; уточнение, детализация, иллюстрирование фактов; формулировка аргументов, рассуждений; объяснение, интерпретация фактов; формулировка вывод, выражение своей позиции).

Тема урока: «Как учились дети в прошлом» (4 класс). «Рассмотрите репродукцию картины Б. М. Кустодиева «Школа Московской Руси». Выберите героя и расскажите о нем по плану: 1) Как его зовут? 2) Как он одет? 3) Что он делает? 4) Нравится ли ему учиться? 5) Прилежно ли он учится?»

В упражнениях по освоению умений работать с текстом характер самостоятельной учебной деятельности может последовательно изменяться от управляемого, частично управляемого учителем до самостоятельно управляемого учащимся. Существуют эффективные приемы работы и виды заданий, которые направлены на формирование когнитивных и метакогнитивных умений в процессе чтения текста:

- управляемая проверка понимания, основанная на восстановлении текста;
- восстановление расчлененного текста;
- восстановление текста со смысловыми пропусками;
- переработка информации по логико-смысловой цепочке;
- подбор текстов по смысловому соответствию;
- комбинирование информации;

- обмен информацией и др.

В этой связи, А. А. Карпов в своих работах выделяет функции метакогнитивных стратегий в процессе понимания школьником текстовой информации:

- стратегия планирования (на этапе «предчтения»): определение этапов работы с текстом, прогнозирование возможных трудностей, выбор подходящих стратегий понимания, актуализация знаний и др.;

- стратегия мониторинга (на этапе чтения): оценка правильности понимания текста, обнаружение противоречивой информации, контроль достижения цели и результата понимания, оценка эффективности применяемых стратегий, принятие решения о необходимости изменения плана работы;

- стратегия оценки (на этапе постчтения): определение необходимости коррекции результата, исправление ошибок понимания текста, включение новых знаний в опыт, оценка эффективности применяемых когнитивных стратегий, вывод о целесообразности их использования в будущем.

Поиски путей развития активизации познавательной деятельности у младших школьников, развитие их познавательных способностей и самостоятельности, формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий – задача, которую призван решать курс «Окружающий мир» в начальной школе.

К управляющим силам, влияющих на процесс формирования учебных действий, относится стиль взаимодействия учителя и учащегося, формы организации учебной деятельности, используемые методы и приемы и т.д.

Мы полагаем целесообразным выделять следующие этапы изучения и развития стратегий в рамках образовательного процесса:

- выбор адекватных методов исследования познавательной стратегии с учетом возраста учеников и организационно-педагогических условий реализации образовательного процесса;

- изучение/выявление индивидуальной познавательной стратегии субъекта;
- уточнение (выделение существенных элементов структуры, проверка различных элементов);
- обобщение наиболее успешных элементов; сравнение с подобными стратегиями других субъектов;
- сравнение данной познавательной стратегии со «смежными» стратегиями (например, решение задач различных типов в рамках одной темы);
- развитие индивидуальной познавательной стратегии (осуществление деятельности на основе новых элементов стратегии или новой стратегии целиком);
- создание индивидуальной памятки на основе оптимизированной стратегии; моделирование обобщенной познавательной стратегии (на правах «нормативной») в виде универсальной памятки, инструкции, алгоритма;
- разработка способов и технологий передачи стратегии другим (проектирование);
- анализ результатов, практическое и теоретическое обобщение.

В требования ФГОС входит освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, опыт, сравнение и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве [18]). Рассмотрим более подробно некоторые способы овладения стратегиями обучения.

Ведущим методом при изучении окружающего мира является наблюдение, под которым понимают непосредственное, целенаправленное восприятие предметов и явлений окружающего мира всеми органами чувств [43]. Например, наблюдение сезонных изменений в природе; наблюдение за поведением животных и др. В процессе наблюдений у школьников формируется умение извлекать информацию из собственных наблюдений,

умение обобщать полученную информацию, проверять свои выводы. В учебниках и тетрадях даются задания на наблюдение конкретных предметов и явлений окружающего мира (табл. 6).

Таблица 6

Наблюдение как метод познания окружающего мира

УМК	Автор учебника	Задания
«Школа России»	А. А. Плешаков	– понаблюдай, как распространяются плоды клёна, липы, березы и других растений. Сделай вывод (3 класс 1 часть) – понаблюдайте на вечернем небе Луну: невооруженным глазом, в бинокль или школьный телескоп. Сравните результаты наблюдений, сделанных разными способами (4 класс 1 часть)
Система Д. Б. Эльконин- В. В. Давыдов	Е. В. Чудинова, Е. Н. Букварёва	– найди на небе три созвездия (созвездия Кассиопея, Большая Медведица, Малая Медведица), понаблюдай за положением звезд через час. Закрась зеленым цветом звезды, которые сильно поменяли свое положение, желтые – звезды, которые передвинулись немного, красные – те, которые остались на небе. (3 класс 1 часть) – понаблюдай за изменениями в облике окрестностей. Нарисуй или напиши (3 класс 2 часть)
«Планета знаний»	Г. Г. Ивченкова, И. В. Потапов	– если ты живешь недалеко от реки, пруда или озера, понаблюдай за ними. Замерзает ли он зимой? Когда появляется на нем первый лед? Когда обычно начинается таяние льда? Сделай вывод (3 класс 1 часть)

Однако следует отметить, что у младших школьников недостаточно формируется стратегия наблюдений как обобщенный комплекс действий, включающих: постановку цели наблюдения, выбор объектов, составление плана наблюдения, выбор оборудования и т.д., выделение и регистрация свойств, признаков, формулировка выводов и т.д.

Второй метод познания окружающего мира – это опыт (эксперимент). Опыт – это метод исследования, который предусматривает создание неких

специальных условий для исследования природного объекта [54]. Исследования И. С. Алексеева, Ф. И. Голдберга, В. С. Стёпина позволили рассмотреть понятие «эксперимент» как, исследование объекта или явления в определенных (специально созданных, заданных), воспроизводимых условиях путем их контролируемого изменения (табл.7)[25].

Таблица 7

Эксперимент как метод познания окружающего мира

УМК	Автор учебника	Задания
«Школа России»	А. А. Плешаков	– дома возьми три блюдца и насыпь в одну из них сахар, во второе блюдце поваренную соль, в третье - крахмал. Как различить эти вещества? (3 класс 1 часть)
Система Д. Б. Эльконина- В. В. Давыдова	Е. В. Чудинова, Е. Н. Букварёва	– увидев, что корни растений растут вниз, Даша и Митя поспорили. Даша считала, что они растут вниз под действием притяжения Земли. Митя полагал, что корни тянутся туда, где есть питательные вещества. Ребята решили провести опыты. Помоги им составить планы опытов: 1. гипотеза Даши, план опыта, предсказание; 2. Гипотеза Мити, план опыта, предсказание (2 класс 1 часть) – 200 лет назад Кювье выдвинул гипотезу о хорошем осязании у летучих мышей. Кювье был очень знаменит, и ему поверили без доказательств. Как можно доказать предположение Кювье? Составь план опыта. (2 класс 1 часть)
«Планета знаний»	Г. Г. Ивченкова, И. В. Потапов	– в миску с водой брось монетку или камешек. Какое свойство воды позволяет видеть нам эти предметы на дне миски? Запиши ответ в тетрадь (3 класс 1 часть)

При использовании опытов в ходе изучения курса «Окружающий мир» развиваются умения самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать, использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы, определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку, применять установленные правила в планировании способа

решения, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, формулировать и удерживать учебную задачу, осуществлять контроль и самоконтроль за ходом выполнения работы и результата.

В массовом опыте работы учителей недостаточно используются средства естественных наук - наблюдение и эксперимент. Мы считаем, что такая картина объясняется рядом субъективных и объективных причин. К объективным причинам относятся слабая материально-техническая база школ, недостаточное количество лабораторного оборудования, учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, дефицит справочной и методической литературы. Субъективные причины - неумение поставить опыт, затруднения в руководстве познавательной активностью учащихся, в составлении системы вопросов для закрепления умений и навыков. Также следует отметить, что учителя сами не представляют опыт как модель природных явлений [25].

Одним из современных методов познания окружающего мира является моделирование. Моделирование – это метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели [51].

Моделирование относится к группе практических методов обучения и предполагает совместные действия учителя и учащихся по построению и изучению модели исследуемого объекта или явления (табл. 8).

Таблица 8

Моделирование как метод познания окружающего мира

УМК	Автор учебника	Задания
«Школа России»	А. А. Плешаков	<ul style="list-style-type: none"> – изготовь из пластилина на дощечке или фанерке модель круговорота воды в природе. Расскажи по этой модели о круговороте воды (2 класс 1 часть) – изготовьте модель цепей питания, представленных в учебнике. Проверьте друг друга с помощью иллюстраций и текста учебника. (3 класс 1 часть)

Система Д. Б. Эльконина- В. В. Давыдова	Е. В. Чудинова, Е. Н. Букварёва	– для того, чтобы землетрясения были не такими разрушительными, нужно строить более прочные дома. С помощью листа бумаги или картона проверь предположение, изобразив модель, что форма предмета влияет на его прочность (2 класс 1 часть) – смоделируй план своей квартиры и выдели опасные места. Оцени свою работу по шкале (3 класс 1 часть)
«Планета знаний»	Г. Г. Ивченкова, И. В. Потапов	– изготовь модель положения планет Солнечной системы относительно Солнца, используя информацию из текста и других источников (2 класс 1 часть)

На уроках окружающего мира у младших школьников недостаточный уровень сформированности стратегий моделирования, как обобщенный комплекс действий, включающих: способность самостоятельно мыслить, анализировать, умение строить высказывания, выдвигать гипотезы, отстаивать выбранную точку зрения; наличие представлений о собственном знании и незнании по обсуждаемому вопросу.

Анализ учебно-методических комплектов позволил рассмотреть задания, которые направлены на изучение методов окружающего мира в начальной школе. На наш взгляд, предмет «Окружающий мир» в начальной школе в наибольшей степени способствует поддержанию и развитию интереса к учебно-познавательной деятельности, сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий. Учебники оригинальны, интересны своим содержанием, богаты иллюстративным материалом, количеством творческих заданий. Но, использование одного учебника для поддержания и развития познавательного интереса, формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий недостаточно. Необходимо использовать более активные формы и методы, которые побуждают учащихся к практической и мыслительной деятельности, и способствуют формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий в курсе «Окружающий мир».

Проблема формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, умений и качеств личности как факторов, стимулирующих обучаемость, формирование обобщенных действий носит практическую значимость. Исследования (Дж. Куика, Л. Н. Лесохиной, Т. В. Назаренко, А. А. Окунева, М. А. Холодной [8, 9] и других) показали, что наилучшего результата можно добиться, применяя метакогнитивные образовательные технологии («технология» – совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата [34]), Под метакогнитивными образовательными технологиями понимают технологии, формирующие интеллектуальные умения и усиливающие рефлексивные механизмы в образовательной деятельности; способствующие формированию метапознания и развитию метакогнитивных способностей [57]. Учащиеся становятся активными созидателями, а не пассивными потребителями информации.

Главное приобретение использования образовательных технологий – это формирование действий, направленных на самостоятельное обучение и способность к непрерывному образованию.

Изучение педагогического опыта позволяет отнести к метакогнитивным технологиям:

- технология развивающего обучения Д. Б. Эльконина-В. В. Давыдова;
- технология «развития критического мышления»;
- технология проектного обучения (метод проектов) [47].

В системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина-В. В. Давыдова существующее обучение преимущественно направлено от частного, конкретного, единичного к общему, абстрактному, целому; от явления к сущности. Развивающееся в процессе такого обучения мышление ребенка названо В. В. Давыдовым теоретическим, а само такое обучение – развивающим. При этом в системе развивающего обучения, где обучение содержание, методы и формы организации образовательного процесса прямо ориентированы на закономерности развития, а принципиальной

способностью считается то, что основой развития обучающихся является учебная деятельность [48].

Базовыми компонентами мышления выступают анализ, планирование и рефлексия. В процессе развивающего обучения:

- ученики получают не готовые знания, а сами выясняют условия их происхождения;
- выявленные предметы и процесс деятельности ученики фиксируют в виде абстрактной модели.

Развивающее обучение учит детей решать больше частных задач за короткий промежуток времени (развивается проблемное мышление). Обучение проходит в сотрудничестве с родителями и педагогами через совместный поиск. Даже минимальное участие ребенка повышает у него веру в собственные силы. Формируется убеждение в том, что познание возможно только в рамках деятельности. Обязательна организация творческой поисковой деятельности коллективно-распределительного типа [53].

Технология «Развитие критического мышления» позволяет анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и к нестандартным ситуациям, вопросам, проблемам. Сущность технологии состоит в постановке новых вопросов, выработке разнообразных аргументов, принятие независимых, продуманных решений. Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и др.) [23].

Анализ методической литературы позволил провести анализ приемов и стратегий технологии РКМ с точки зрения работы с текстовой информацией, развития навыков мыслительной деятельности, а также формирования и развития УУД учащихся. Результаты представлены в таблице 9.

Критическое мышление способствует развитию следующих качеств школьника:

- готовность к планированию (кто ясно мыслит, тот ясно излагает);
- гибкость (восприятие идей других);
- настойчивость (достижение цели);
- готовность исправлять свои ошибки (воспользоваться ошибкой для продолжения обучения);
- осознание (отслеживание хода рассуждений);
- поиск компромиссных решений (важно, чтобы принятые решения воспринимались другими людьми).

Таблица 9

Сравнительный анализ приемов и стратегий технологии РКМ

Название приёма или стратегии. Автор приёма/стратегии	Направленность приёма
Верные и неверные утверждения («Верите ли Вы?»)	Проверка достоверности выдвинутых на стадии вызова гипотез; развитие способности к прогнозированию и анализу понятий
Дерево предсказаний Дж. Белланс	Помогает строить предположения (гипотезы) по поводу развития сюжетной линии в рассказе или повести.
Прием «Бортовой журнал» Гудлат	Обобщающий прием записи своих мыслей (гипотез) - на стадии вызова, а затем текстовой информации - на стадии рефлексии
Инсерт (самоактивизирующаяся системная разметка для эффективного чтения и размышления). Дж. Воган, Т. Эстес.	Смысловой анализ текста, актуализация имеющихся знаний
«Толстые» и «тонкие» вопросы	Активизация мыслительной деятельности при активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, размышления
Кластеры Дж. Воган, Т. Эстес Видоизменили: К. Мередит, Дж. Стил	Выделение смысловых единиц текста (составление развернутого плана); развитие аналитических умений
Работа в группах «Зигзаг» Аронсон, Джонсон и Холубек, Каган	Изучение и систематизация большого по объему материала
Синквейн	Развитие способностей к анализу, обобщению и целостному восприятию темы при письме

Роль проектной деятельности при реализации ФГОС НОО трудно переоценить. Современная начальная школа должна, прежде всего, сформировать у ребенка желание и умение работать самостоятельно. Это связано с особенностями новой информационной среды общества, в которой все меньше места остается для человека, не способного к постоянному самостоятельному повышению профессиональной и социальной компетентностей.

Наиболее эффективно, на наш взгляд, внедрение проектной деятельности осуществляется в рамках предмета «Окружающий мир».

У современного школьника наибольший интерес вызывает чаще всего деятельность, направленная на изучение окружающего мира путём выполнения заданий практического характера. Стремление ребенка к познанию естественно, но оно редко проявляется в системе традиционного обучения.

Ж. Пиаже утверждал, что обучая детей конкретным навыкам и умениям, взрослые зачастую лишают его шанса сделать собственное открытие. Использование учителем начальных классов проектного метода на своих уроках помогает решить эту сложную задачу.

Под технологией проектного обучения понимается, особая организация учебного процесса, направленная на решение учениками учебных задач на основе самостоятельного анализа информации, которая необходима для корректировки и обосновании поэтапной, успешной, учебной деятельности, представление результата. Проектное обучение позволяет определять цель деятельности; составлять план действий по достижению результата творческого характера [26]. Деятельность включает в себя этапы:

- целеполагание – погружение в проект; формулировка проблемы проекта; постановка цели и задачи;
- планирование – организация деятельности; планирование совместной и индивидуальной деятельности по решению задач проекта;

- оценка, контроль – осуществление проектной деятельности; активная и самостоятельная работа учащихся; оформление полученных результатов.

Проектная деятельность в курсе «Окружающий мир» начальной школы:

УМК «Школа России» (А. А. Плешаков): «Моя малая Родина», «Моя семья»; «Мой класс и моя школа»; «Мои домашние питомцы»; «Родной город (село)»; «Красная книга» или «Возьмём под защиту»; «Профессии»; «Родословная»; «Города России»; «Богатства, отданные людям»; «Разнообразие природы родного края»; «Школа кулинаров»; «Кто нас защищает»; «Экономика родного края»; «Музей путешествий»; «Страны мира».

УМК «Планета Знаний» (Г. Г. Ивченкова, И. В. Потапов): «Сообщения об учёных и их изобретениях»; «Сочинения «Самая интересная наука»»; ««Солнечная система» книжка-самоделька»; «Фотоальбом «Солнечная система»»; «Сообщения о лесе»; «Странички из Красной книги» и др.

УМК «Перспектива» (А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая): «Кошка в нашем доме»; «Природа в городе»; «Сутки и неделя»; «Экологический календарь»; «Охрана природы зимой»; «Транспорт»; «Мир растений»; «Мир животных»; «Водоём – дом из воды»; «Охрана природы в культуре народов России и мира»; «Мы – граждане единого Отечества»; «По родным просторам»; «Путешествие по реке времени»; «Мы строим будущее России».

В образовательном пространстве, при работе над проектом, учащиеся приобретают умения ставить цель, конкретизировать ее до совокупности задач, планировать деятельность, распределять обязанности, а также соотносить результаты проекта и гипотезу, контролировать свою деятельность, оценивать ее и вносить коррективы, так как указанные учебные действия включены в этапы проектной деятельности.

Наблюдения практиков (Г. В. Бурменская, Е. И. Захарова, О. А. Карабанова, Т. Е. Чернокова и др.) и экспериментальные исследования показывают, что трудности освоения школьных программ часто встречаются

у учащихся, демонстрирующих достаточно высокий уровень интеллектуальных способностей. Трудности обучения этих детей обусловлены их неспособностью к саморегуляции деятельности, несформированностью метакогнитивных стратегий.

Именно метакогнитивные стратегии позволяют осуществлять мониторинг когнитивных процессов. Субъект с хорошо развитыми метакогнитивными стратегиями может выйти за рамки текущего познавательного процесса и сравнить его результаты с внутренними и внешними стандартами.

Таким образом, учебный предмет «Окружающий мир» обладает большим потенциалом при формировании когнитивных и метакогнитивных стратегий. Внешними признаками проявления сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся на уроках окружающего мира являются планирование ими своей деятельности, выполнение заданий без непосредственного участия педагога, систематический самоконтроль за ходом и результатом выполняемой работы, ее корректирование и совершенствование. Благодаря использованию более активных технологий, методов, приёмов на уроках «Окружающий мир» в начальной школе повышается эффективность образовательного процесса, формируются когнитивные и метакогнитивные стратегии и развиваются у школьников способности самостоятельно учиться и способности к непрерывному образованию.

Изучение сущности, структуры и особенностей формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий позволили нам определить принципы и подходы процесса их формирования, выделить этапы данного процесса, обосновать выбор педагогических средств. Данные выводы нашли отражение в модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, которая представлена в следующем параграфе.

1.3. Модель формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения предмета «Окружающий мир»

Благодаря использованию когнитивных и метакогнитивных стратегий в образовании повышается эффективность образовательного процесса, развиваются у школьников способности самостоятельно учиться, стремление к непрерывному образованию.

Для описания педагогического процесса многие исследователи используют один из теоретических методов изучения объектов, явлений, процессов – моделирование. Моделирование предполагает построение идеальной или реальной модели исследуемого объекта и исследовании его на основе построенной модели [29]. Представления о тех или иных свойствах объектов, их взаимосвязях формируются исследователем в виде описания этих объектов на обычном языке, в виде рисунков, графиков, формул или реализуются в виде макетов и других устройств [55].

Исследования Л. В. Байбородовой, Т. В. Минькович, А. В. Цыганова и других учёных позволили рассмотреть понятие «модель» с разных сторон.

Л. В. Байбородова считает, что «модель» – это образец, заменитель оригинала. Она позволяет, с одной стороны, несколько упростить явление, отвлечься от несущественных свойств, а с другой – установить и описать компоненты объекта, взаимосвязь между ними» [6 с.25].

По Т. В. Минькович, «модель – это мысленно представленная и материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способная замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте» [30 с.25].

По словам А. В. Цыганова образовательная модель – это «логически последовательная система соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования, проектирование педагогической

технологии и технологии управления образовательным процессом, учебных планов» [58].

Разрабатывая модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, мы опирались на требования ФГОС, теоретические положения об особенностях формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий и учащихся начальной школы.

Модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий отражает цель, задачи, принципы, виды учебных действий, компоненты учебной деятельности, критерии и показатели результативности (рис. 2).

Компонентами модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий являются: концептуально-целевой компонент, содержательно-организационный, аналитико-результативный.

Концептуально-целевой компонент включает в себя описание цели и задач. Цель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий определяется социальным заказом, суть которого заключается в становлении учащихся, владеющих основами умения учиться, способных к организации собственной деятельности.

Для этого необходимо решить ряд задач:

1) формирование контрольно-оценочной самостоятельности, как потребности и способности оценивать и контролировать свою деятельность, являющейся условием учебной самостоятельности;

1) формирования умения определять границы знаний и умений;
2) формирование умения ставить цели учебной деятельности по выходу за границы собственных знаний и умений; формирование умения выделять отдельные операции, осмысленно определять их последовательность;

3) формирование умения осуществлять поиск ошибок в своей работе, исправлять их, выбирать задания по устранению ошибок.

Решая данные задачи необходимо опираться на принципы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

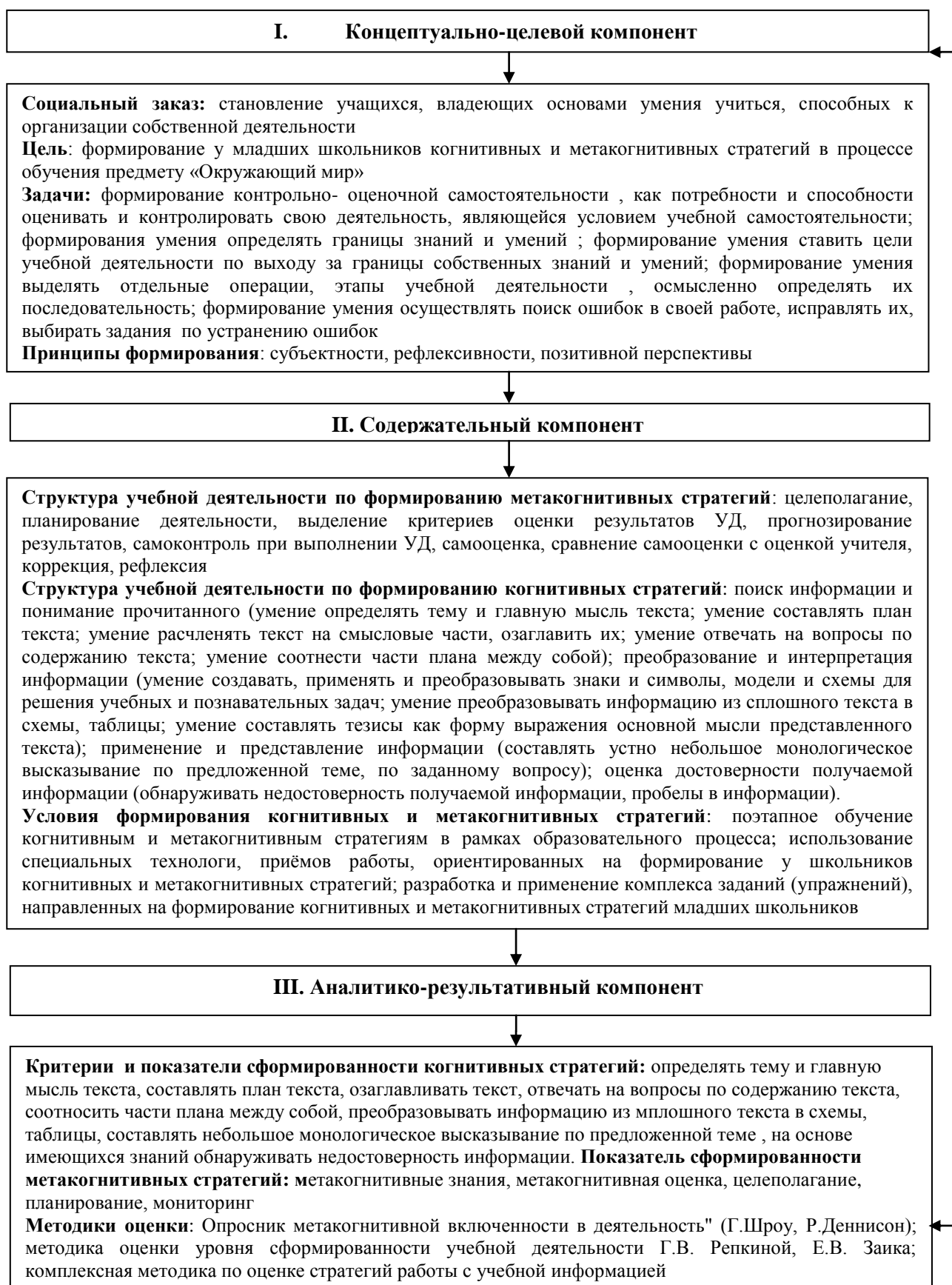


Рис. 2. Модель процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников на уроках изучения окружающего мира

Определение принципов осуществлялось на основе анализа различных источников. В результате были выделены принципы субъектности, рефлексивности, положительной перспективы, дифференциации:

Принцип субъектности. Применяя данный принцип к нашему исследованию, мы опирались на работы: Ю. Р. Егоровой, Н. Е. Щурковой, П.И. Пидкасистого и др. Становление школьника как субъекта учебной деятельности изучали также Л. И. Божович, А. А. Горбунов, В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и др. Принцип субъектности основан на теории, согласно которой ученик и ученик являются субъектами учебной деятельности, предполагает оценивание учеником своих действий, предвидение их последствий, создание условий для саморазвития.

Принцип рефлексивности. Принцип рефлексивности предполагает осмысление, корректировку собственной деятельности, что обеспечивает саморазвитие и самовоспитание.

Принцип положительной перспективы (принцип оптимистической стратегии – М. И. Рожков, принцип опоры на положительное А. Я. Варламова).

Л. В. Байбородова определяет сущность данного принципа следующим образом: «Субъекты сопровождения образовательной деятельности ученика рассматривают развитие ребенка с учетом его достижений, позитивных изменений в его учебной деятельности» [5, с. 24].

Выше перечисленные принципы взаимосвязаны, дополняют друг друга при формировании у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Содержательный компонент модели раскрывается через структуру формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий и условия их формирования.

Разрабатывая содержание процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий мы опирались на исследования О. А. Коряковцевой, А. Н. Леонтьева, М. А. Холодной, Р. Ключе,

В. В. Давыдова, Ю. А. Егоровой, Д. Б. Эльконина и др., где анализируются особенности формирования данных действий.

Когнитивные стратегии реализуются с помощью таких приёмов, как:

- поиск информации и понимание прочитанного (умение определять тему и главную мысль текста; умение составлять план текста; умение расчленять текст на смысловые части, озаглавить их; умение отвечать на вопросы по содержанию текста; умение соотнести части плана между собой);
- преобразование и интерпретация информации (умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умение преобразовывать информацию из сплошного текста в схемы, таблицы; умение составлять тезисы как форму выражения основной мысли представленного текста);
- применение и представление информации (составлять устно небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, по заданному вопросу);
- оценка информации (умение устно высказывать свое отношение к тексту или описываемым событиям на основе собственных знаний) [63].

Сущность процесса формирования метакогнитивных стратегий состоит в овладении учащимися отдельными операциями каждого действия. На основе анализа условий формирования метакогнитивных стратегий нами был выделен операционный состав данных действий (табл. 10).

На наш взгляд выделение данных приёмов и операций позволяет определить содержание процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий и сделать данный процесс последовательным и технологичным.

Содержание педагогической работы по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий может быть представлено как включение детей в различные виды деятельности: а) урочную, внеурочную; б) индивидуальную, групповую, совместную, коллективно-распределительную; в) исследовательскую, проектную.

Операции в составе формирования метакогнитивных стратегий

Метакогнитивные стратегии	Операции
Целеполагание	Определять границы знания и незнания (соотносить, что уже известно, а что неизвестно); понимать цель деятельности; формулировать цель деятельности; выбирать цель деятельности; обосновывать выбор цели; удерживать цель деятельности; обосновывать значение цели для решения практических и жизненных; задач и проблем; конкретизировать цель до комплекса задач; учитывать условия достижения цели; выделять способы, средства достижения цели; анализировать степень достижения цели (соотносить цель и результат)
Планирование	Составлять план действий; планировать расход времени на выполнение каждого действия, раздела, плана; соотносить собственные действия и план; анализировать выполнение плана; вносить коррективы в план в случае изменения условий
Прогнозирование	Прогнозировать результат работы; прогнозировать уровень решения учебной задачи или выполнения задания; прогнозировать расход времени; прогнозировать возможные трудности
Контроль	Сопоставлять собственное действие с образцом действия или представлением об образце; сопоставлять полученный результат с образцом; анализировать и учитывать условия выполнения действия

Достижение цели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий на основе реализации принципов субъектности, рефлексивности, позитивной перспективы требует создания в образовательной организации педагогических условий.

Первое условие – поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса (выбор стратегий с учетом возрастных особенностей младших школьников и особенностей курса «Окружающий мир»; изучение индивидуальных познавательных стратегий школьников; выделение существенных элементов стратегии; моделирование стратегии в виде универсальной алгоритма, памятки; осуществление деятельности на основе стратегии; комментирование каждого действия в

процессе познавательной деятельности; анализ результатов и рефлексия учеником успешности применения стратегии).

Рассмотрим более подробно последовательность введения в образовательный процесс тех или иных средств формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий. В схеме 3 показаны критерии выделения этапов процесса формирования стратегий, сами этапы, цели и результаты каждого из них.

Критерии выделения этапов формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий:

- Степень самостоятельности выполнения действия (например, сначала данное действие выполняется совместно с педагогом и другими учащимися, затем самостоятельно);
- Характер взаимодействия педагога и учащихся;
- Усложнение характера самого действия (например, сначала ученик учится формулировать цель урока, осознав недостаточность своих знаний в ситуации «разрыва» в знаниях, затем он обретает способность прогнозировать цель деятельности, анализируя логику продвижения в учебном материале и т.д.).

На основании данных критериев были выделены этапы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

На первом этапе проявляется в отсутствие учебных действий как целостных единиц. Данный этап идет параллельно с адаптационным периодом первого класса.

Целью первого этапа является создание предпосылок для включения учащегося в учебную деятельность. Под предпосылками учебной деятельности в педагогической литературе понимается «целенаправленный процесс формирования у детей старшего дошкольного возраста таких новообразований в учебно-игровой деятельности, как принятие учебной задачи, овладение обобщенными способами решения учебных задач,

контроль и оценка достижения результата, которые определяют его готовность к школьному обучению»[7, с. 11].

В первом классе должен произойти переход от учебно-игровой к учебной деятельности. На первом этапе формирования метакогнитивных стратегий педагог демонстрирует образец выполнения того или иного действия. Главное средство формирования метакогнитивных стратегий – организация совместной и коллективно-распределенной деятельности в классе, при которой происходит распределение ролей между учителем и учащимися. На первом этапе целеполагание и планирование организуются не по содержательным, а по формальным признакам: по опорным словам, иллюстративному материалу или организуется работа по цели, плану, карте знаний, предложенным учителем. При оценивании тоже используются «формальные» критерии, которые пока не отражают предметного содержания, например: правильность, интерес, аккуратность.

Результатом первого этапа является положительное отношение у учащихся к школьным знаниям, принятие позиции ученика, умение формулировать свои мысли; понимать план урока или план выполнения задания.

Второй этап – выполнение учебных действий в совместной и коллективно-распределенной деятельности с преобладанием деятельности взрослого.

Средством организации учебной деятельности выступает совместная и коллективно-распределенная деятельность учителя и учащихся. Учитель распределяет функции между учащимися, осуществляет организацию и контроль деятельности. На этом этапе действия целеполагания, планирования, контроля и оценки осуществляются не по формальным признакам, а на основе анализа того, что изучено и предстоит изучить. На втором этапе происходит усложнение учебных действий обучающегося.

Результатом второго этапа является сформированность учащихся выполнять учебные действия под руководством педагога.



Рис. 3. Этапы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий

Третий этап характеризуется выполнением учебных действий в совместной и коллективно-распределенной деятельности с преобладанием деятельности учащихся. Целью выступает совершенствование учебных действий в групповой и парной работе. На этом этапе вырастает самостоятельность младшего школьника в выполнении учебных действий.

Результатом третьего этапа является самостоятельное выполнение учебных действий.

Четвертым, заключительным этапом, является самостоятельное построение учебного действия. Цель – развитие индивидуальной учебной деятельности.

По мнению В. В. Давыдова, о формировании индивидуальной учебной деятельности свидетельствуют желание и умение учиться, которые постепенно возникают у школьников в коллективной учебной деятельности. «Развитая форма учебной деятельности - это сознательная деятельность субъекта, когда учащийся осознает цели учения, принимает учебную задачу, поставленную педагогом, и может сам ее сформулировать, владеет навыками учебной работы, видит свои ошибки, контролирует и оценивает свои действия» [4, с. 33]. Исходя из этого, на четвёртом этапе формирования метакогнитивных стратегий используются педагогические средства, которые опираются на высокий уровень самостоятельности детей.

Таким образом, рассмотренные выше этапы отражают логику процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Второе условие – использование специальных технологий, приёмов работы, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Использование на уроках окружающего мира в начальной школе приёмов развития критического мышления («Верные и неверные утверждения» («Верите ли Вы?»)); Прием «Бортовой журнал»; «Инсерт»; «Толстые и тонкие вопросы»; «Кластеры»; «Синквейн»; «Метод проектов»,

«Рефлексирующие вопросы, побуждение») способствует формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Третье условие – разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Нами создана методическая разработка, выступающая многофункциональным дидактическим средством организации уроков, по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий. На основе анализа учебно-методической литературы и собственного опыта демонстрируется целесообразность учёта данных стратегий при разработке и составлении заданий для младших школьников.

Таким образом, формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий производится на основе педагогических условий. Данные условия обеспечивают реализацию основных принципов представленных в модели.

Аналитико-результативный компонент модели включает в себя критерии, показатели и методики изучения результативности педагогической деятельности по формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Критерии и показатели сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий результативности определены на основании требований ФГОС к предметным, метапредметным и личностным результатам [55, с. 7-9]. Критерии и показатели сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий представлены в таблице 11.

Для оценки сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий используются: «Опросник метакогнитивной включенности в деятельность» (Г. Шроу, Р. Деннисон); «методика оценки уровня сформированности учебной деятельности Г. В. Репкиной, Е. В. Заика»; комплексная методика по оценке стратегий работы с учебной информацией.

Представленная модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения характеризуется следующими качествами:

1. Целостность, так как модель взаимосвязана между собой блоками, которые несут определенную смысловую нагрузку и работают на конечный результат (повышение уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий).

2. Открытость, так как модель относится к системе начального образования, имеет множество связей и отношений с окружающей средой.

3. Динамичность, так как показывает динамику процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Таблица 11

Показатели и критерии
сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий

Компоненты и критерии		Показатели (действия)
Когнитивные стратегии	Поиск информации и понимание прочитанного	определять тему и главную мысль текста; составлять план текста; озаглавить текст; отвечать на вопросы по содержанию текста; умение соотнести части плана между собой
	Преобразование и интерпретация информации	преобразовывать информацию из сплошного текста в схемы, таблицы
	Применение и представление информации	составлять небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу
	Оценка достоверности получаемой информации	Составлять небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу
Метакогнитивные стратегии	Когнитивный	Метакогнитивные знания
	Оценочный	Метакогнитивная оценка
	Регулятивно-поведенческий	Целеполагание
		Планирование
		Мониторинг

Таким образом, в данном параграфе предложена модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, которая включает в себя концептуально-целевой, содержательный и аналитико-результативный компонент. Представленная модель развивающая, так как может дополняться, совершенствоваться новыми методами, формами и приёмами

формирования метакогнитивных стратегий, а также средствами фиксации достижений и трудностей учащихся начальной школы в процессе обучения. Апробация модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий на уроках «Окружающий мир» в начальной школе будет представлена в следующей главе.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

В результате выполненного теоретического исследования основы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у обучающихся в начальной школе, нами были решены поставленные задачи и получены следующие результаты:

1. «Когнитивные стратегии» – это устойчивый комплекс целенаправленно организованных субъектом действий, направленных на обработку и усвоение учебной информации, и решение различных типов учебных задач «метакогнитивные стратегии» – это когниции второго порядка, отвечающие за регуляцию и контроль деятельности, в частности познания (интеллектуальной деятельности). В структуру когнитивных стратегий относятся действия направленные на получение, поиск и фиксацию информации; понимание и преобразование информации; применение и представление информации; оценка достоверности получаемой информации. Метакогнитивные стратегии, в свою очередь, определяют взаимосвязь этапов целеполагания, мотивации, планирования, подбора средств деятельности, принятия решения, обратной связи и коррекции, фиксации результатов деятельности.

Метакогнитивные стратегии имеют важное значение для становления учебной деятельности младших школьников, так как включены в ее структуру, связаны с формированием произвольности и осознанности мышления. Особое место в системе метакогниции занимают действия контроля и оценки. Действия контроля и оценки, дополняя друг друга,

создают предпосылки для выполнения действия целеполагания, планирования, коррекции.

2. Учебный предмет «окружающий мир» в начальной школе обладает большим потенциалом при формировании когнитивных и метакогнитивных стратегий. Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников на уроках окружающего мира осуществляется, с помощью специальных методов и технологий. Метакогнитивные стратегии контролируют познавательный процесс. При правильном подборе педагогом специальных заданий, направленных на развитие познавательной деятельности учащихся, с использованием технологий, формируется когнитивные и метакогнитивные стратегии.

3. Разработанная модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий включает в себя концептуально-целевой содержательный, организационный и аналитико-результативный компоненты. В концептуально-целевом компоненте представлены цель и задачи процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, которые сформулированы на основе социального заказа, обобщены принципы. В содержательном компоненте представлены педагогические средства и условия формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий. Для оценки эффективности когнитивных и метакогнитивных стратегий используются показатели и методики их измеряющие.

Таким образом, полученные в первой главе выводы позволили нам обосновать содержание опытно-экспериментальной работы по формированию у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КОГНИТИВНЫХ И МЕТАКОГНИТИВНЫХ УМЕНИЙ

2.1. Диагностика сформированности у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий

Изучение и рассмотрение психолого-педагогической литературы по проблеме исследования показало, что формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий на уроках «Окружающий мир» в начальной школе требует специального исследования. Однако в общей педагогике и в методике преподавания предмета «Окружающий мир» данная проблема недостаточно изучена. Помимо этого, существует запрос образовательной практики в действенных технологиях и техниках, направленных на формирование у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий, что позволяет нам перейти к реализации разработанной модели.

Экспериментальная работа по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников была организована на базе МАОУ «Гимназия №177» г. Екатеринбурга. В исследовании приняли участие 26 обучающихся 1 «А» и 24 обучающихся 1 «Б» класса. Исследование проводилось на протяжении 2017-2018г. учебных годов. А класс – это экспериментальная группа; Б – контрольная. В А классе на протяжении 2017-2019 г.г. на уроках окружающего мира проводились работы по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий. Б класс занимался в обычных условиях.

Приступая к исследованию, мы сформулировали цель опытно-экспериментальной работы – определение эффективных средств и совокупности необходимых и достаточных условий формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе изучения курса «Окружающий мир».

Для достижения данной цели были определены следующие задачи в опытно-экспериментальной работе:

1. Апробировать модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

2. Разработать диагностический инструментарий и провести диагностику уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

3. Экспериментально проверить модель формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения.

Методы опытно-экспериментального этапа: педагогическое наблюдение, беседа, анкетирование, анализ уроков, изучение школьной документации.

Экспериментальное исследование включало несколько этапов:

1 этап – констатирующий (2018г. – март) – отобраны методики исследования уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий учащихся, проведена диагностика.

2 этап – формирующий (2018-2019г.г., сентябрь – март) – реализация модели формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения окружающего мира.

3 этап – контрольный (2019г., – апрель) – проведена повторная диагностика уровня сформированности метакогнитивных стратегий, выполнен анализ полученных результатов.

Для оценки состояния проблемы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста мы провели констатирующий эксперимент (2018г., март – 1«А» и 1«Б» класс МАОУ «Гимназия №177», г. Екатеринбург).

Цель констатирующего эксперимента – определение уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста.

Исходя из цели, были определены задачи констатирующего эксперимента:

1. Определить показатели, уровни сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста.

2. Подобрать диагностические методики для выявления уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста.

3. Провести диагностику уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся 1-го класса.

5. Проанализировать результаты диагностического исследования.

На основе анализа работ (Л. С. Выготский, А. Н. Плигин, Дж. Уилсон, Дж. Флейвелл, М. А. Холодная и др.) зарубежных и отечественных исследователей нами выделены критерии и показатели сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников (табл. 12).

В ходе исследования использовались следующие диагностические методики.

- 1) «Опросник метакогнитивной включенности в деятельность» (Г. Шроу, Р. Деннисон). Методика предназначена для диагностики уровня развития метакогнитивных функций человека и регуляции ими деятельности. Основная его цель – проследить закономерности участия метапроцессов в ходе выполнения познавательной деятельности.

- 2) «Методика оценки уровня сформированности учебной деятельности» Г. В. Репкиной-Е. В. Заика. Методика включает описание уровней сформированности компонентов учебной деятельности (учебных действий целеполагания, планирования, контроля, оценки) и предполагает организацию экспертного наблюдения. Учителю предлагается, ориентируясь на критерии и показатели, оценить уровень развития учебных действий каждого ученика (от 1 до 6 баллов). 1-2 балла соответствуют низкому уровню

сформированности компонентов учебной деятельности; 3-4 балла – среднему. 5-6 баллов – высокому.

3) Комплексная методика сформированности когнитивных стратегий. Методика включает в себя комплект из 7 заданий на выявление уровня сформированности когнитивных стратегий. Учителю предлагается, ориентируясь на критерии и показатели, оценить уровень развития учебных действий каждого ученика (от 1 до 3 баллов). 1 балл соответствует низкому уровню сформированности когнитивных стратегий; 2 балла – среднему; 3 балла – высокому.

Таблица 12

Критерии, показатели и методики оценки уровня сформированности
когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей
младшего школьного возраста

Компоненты и критерии		Показатели (действия)	Диагностические методики
Когнитивные стратегии	Поиск информации и понимание прочитанного	определять тему и главную мысль текста; составлять план текста; соотносить части плана между собой; озаглавить текст; отвечать на вопросы по содержанию текста;	Комплексная работа на формирование когнитивных стратегий
	Преобразование и интерпретация информации	преобразовывать информацию из сплошного текста в схемы, таблицы	
	Применение и представление информации	составлять небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу	
	Оценка достоверности получаемой информации	на основе имеющихся знаний обнаруживать недостоверность получаемой информации	
Метакогнитивные стратегии	Когнитивный	метакогнитивные знания	Опросник метакогнитивной включенности (Г. Шроу, Р. Деннисон)
	Оценочный	метакогнитивная оценка	
	Регулятивно-поведенческий	целеполагание	Диагностика сформированности базовых компонентов УД (Г.В. Репкина, Е.В. Заика)
		планирование	
		мониторинг	

На констатирующем этапе использовались следующие методы: наблюдение, беседа, анкетирование.

На основе методик Г. В. Репкиной – Е. В. Заика, Г. Шроу, Р. Деннисон был составлен опросник сформированности у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий.

Представим характеристику уровней сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся начальной школы (табл.13)

Таблица 13

**Характеристика уровня сформированности
когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся 1-ого класса**

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Поиск информации и понимание прочитанного		
Находит всю нужную информацию, представленную в явном виде, в тексте, в сюжетном рисунке, в простой таблице; Выделяет все главные, второстепенные признаки объектов и явлений; Предлагает способ решения поставленной проблемы по содержанию текста; Соединяет части в целое в правильное последовательности; Отбирает источники информации, необходимые для решения поставленной задачи; Работает полностью самостоятельно	Находит почти всю нужную информацию, представленную в явном виде в тексте, в рисунке, в таблице, в схеме; Выделяет все главные признаки и частично второстепенные признаки, не всегда устанавливает взаимосвязь между ними; Понимает содержание прочитанного текста, заданный проблемный вопрос; Соединяет почти все части в целое в правильное последовательности; Обращается за разъяснениями	Извлекает информацию из текста, сюжетного рисунка, таблицы, схемы хаотично, неверно; Выделяет все главные, второстепенные признаки объектов и явлений не верно; Допускает ошибки при отборе источников информации для решения поставленных задач; Работает хаотично, обращается к учителю за подробными разъяснениями
Преобразование и интерпретация информации		
Переводит информацию из одного вида в другой (из текста, рисунка в таблицу, схему; Правильно строит простые схемы, модели; Выделяет все признаки сходства и различия в объектах, явлениях;	Выделяет все главные, несколько второстепенные признаки объектов и явлений; Строит схему, модель, но фиксирует информацию частично; Выделяет различия в один два признака сходства в объектах, явлениях;	Переводит информацию из одного вида в другой хаотично, неверно; Выделяет части и целое неверно; Выделяет только различие в объектах и явлениях; Выполняет группировку, обобщение объектов, явлений по заданным признакам с ошибками;

Продолжение таблицы 13

Проводит классификацию, обобщение объектов, явлений по разным основаниям; Выделяют причины и следствия событий без ошибок; Работает полностью самостоятельно	Частично выполняет обобщение объектов, явлений; Выделяют причины и следствия события частично; Обращается к учителю за разъяснениями	Не видит разницы между причиной и следствием; Выделяет все причины и следствия с ошибками; Работает хаотично, обращается к учителю за подробными разъяснениями
Применение и представление информации		
Передает собеседнику/партнеру важную для решаемой учебной задачи информацию; Самостоятельно составляет устное небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу; Выделяет один-два признака.	Частично передает собеседнику/партнеру важную для решаемой учебной задачи информацию; Составляет устное небольшое монологическое высказывание; Допускает одну-две ошибки, выделяя один-два признака, тем самым группируя и систематизируя объекты	Возникают трудности в передаче собеседнику/партнеру важную для решаемой учебной задачи информации; Составляет устное небольшое монологическое высказывание с ошибками; Не способен выделять один-два признака, тем самым группируя и систематизируя объекты
Оценка достоверности получаемой информации		
Самостоятельно обнаруживает на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации	Частично обнаруживает на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации	Неверно обнаруживает на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации
Сформированность метакогнитивных стратегий		
Характеризует самостоятельное формулирование учащимися новых познавательных целей без какой-либо стимуляции извне, в том числе и со стороны новой практической задачи. Учащиеся с данным уровнем способны самостоятельно определять промежуточные цели, отбирать те или иные стратегии, определять этапы работы. Учащиеся способны определять свои собственные возможности и ограничения, исправлять ошибки	Характеризуется активным интересом к принятию познавательной цели, сохранение при выполнении учебных действий и регулирование всего процесса выполнения. Учащиеся, с помощью учителя, способны анализировать свои собственные индивидуальные особенности познания, составлять план и последовательность действий	Характеризуется малой активностью ребенка к принятию познавательной цели. Дети с данным уровнем не способны определять этапы работы, отбирать различные стратегии для решения поставленной задачи. Учащиеся с данным уровнем не соотносят способы действия и результаты с поставленной целью. Учащиеся с данным уровнем не умеют, не пытаются, и не испытывают потребности в оценке своих действий ни самостоятельно, ни даже по просьбе учителя

Диагностика сформированности когнитивных стратегий осуществлялась на уроках окружающего мира. (2018 г., март).

Ребёнку выдавался комплект из 4 заданий (прил. 3), каждый из которых был направлен на сформированность одного из показателей когнитивных стратегий: определение темы и главной мысли текста; составление плана текста, озаглавливание текста; ответы на вопросы по содержанию текста; преобразование информации из сплошного текста в схемы, таблицы; составление небольшого монологического высказывания по предложенной теме, заданному вопросу; на основе имеющихся знаний обнаруживание недостоверности получаемой информации.

Итого максимальный балл – 21 баллов. Высокий уровень – 16-21 баллов; средний уровень – 10-15 баллов; низкий уровень – 0-9 баллов.

В результате проведённой диагностики на констатирующем этапе исследования в экспериментальной группе (1«А» класс) у 44% от общего количества школьников выявлен низкий уровень сформированности когнитивных стратегий, у 45% средний и у 11% высокий. В контрольной группе (1«Б» класс) у 43% от общего количества школьников выявлен низкий уровень, у 45% средний и у 12% высокий уровень сформированности когнитивных стратегий (рис.4)

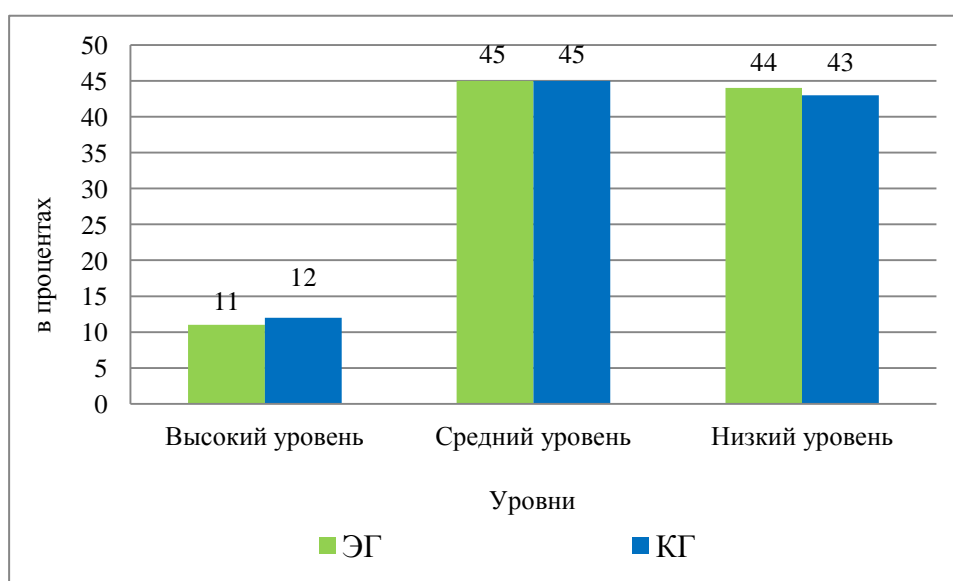


Рис. 4. Уровень сформированности когнитивных стратегий учащихся 1 классов ЭГ и КГ на констатирующем этапе

В ходе диагностического исследования нами были получены количественные и качественные оценки, которые учитывались при выявлении общего уровня сформированности когнитивных стратегий учащихся экспериментальной и контрольной группы исследования. Были выделены три уровня: «1» – действие не выполнено, или выполнено нечётко, «2» – действие выполнено, но есть неточности, «3» – действие выполнено правильно, чётко, полностью. Мы подсчитали средние значения по всем показателям. Полученные данные представлены в таблицах (прил. 5, табл.14). Работы детей представлены в приложении 10.

Таблица 14

Качество сформированности когнитивных стратегий учащихся
1 классов ЭГ и КГ на констатирующем этапе

Показатель	Средний балл групп учащихся	
	ЭГ	КГ
Определять тему и главную мысль текста	1,4	1,5
Составлять план текста	1,6	1,5
Озаглавливать текст	1,5	1,4
Отвечать на вопросы по содержанию текста	1,6	1,3
Преобразовывать информацию из сплошного текста в схемы, таблицы	1,96	1,8
Составлять высказывание по предложенной теме	1,6	1,6
Обнаруживать недостоверность информации	1,2	1,3

Для проверки уровня сформированности когнитивных стратегий учащимся предлагались следующие задания: прочитать текст, озаглавить, определить основную мысль текста, соотнести части плана между собой, преобразовать информацию из сплошного текста в таблицу, составить небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, определить недостоверность информации в тексте. Меньше всего затруднений у учащихся вызвали вопросы на такие качества учебных

действий как преобразование информации из сплошного текста в таблицы, составление плана текста. Задание, направленное на составление высказывания по предложенной теме предполагает использование жизненного опыта, поэтому учащиеся достойно ответили на него («Необходимо смастерить кормушки для птиц»; «необходимо ухаживать за птицами, которые остались зимовать»; «если птица осталась зимовать, нужно сделать кормушку, насыпать корм, кормить птиц» и т.д.). Небольшое количество затруднений вызвали вопросы на такие качества усвоенных действий, как озаглавливать текст («животные», «дикие животные», «жизнь животных» и т.д.), определять тему текста («жизнь животных», «знакомство с видами животных» и т.д.). На задание ответить на вопросы по содержанию текста, учащиеся не использовали полные ответы, отвечая кратким высказыванием («живут дома», «живут в лесу», «человек их не приручил» и т.д.). Больше всего затруднений у учащихся вызвали вопросы на такие качества учебных действий как обнаруживание недостоверности информации. Большинство учащихся, не смогли верно, определить недостоверность всех высказываний в тексте, как показала диагностика у учащихся не сформировано это учебное действие.

Диагностика сформированности метакогнитивных стратегий осуществлялась на уроках окружающего мира в течение 2 дней (2017г.). На основе методики Г. В. Репкиной-Е. В. Заика был составлен опросник сформированности метакогнитивных стратегий (прил. 1, 2). Работы детей представлены в приложении 8, 9. Максимальный балл – 15 баллов. Высокий уровень – 13–15 баллов; средний уровень – 9–12 баллов; низкий уровень – 5–8 баллов. Результаты представлены на рисунке 5.

В результате проведённой диагностики на констатирующем этапе исследования в экспериментальной группе (1«А» класс) у 57% от общего количества школьников выявлен низкий уровень сформированности метакогнитивных стратегий, у 39% – средний и у 4% – высокий. В контрольной группе (1«Б» класс) у 41% от общего количества школьников

выявлен низкий уровень, у 54% – средний и у 4% – высокий уровень сформированности метакогнитивных стратегий.

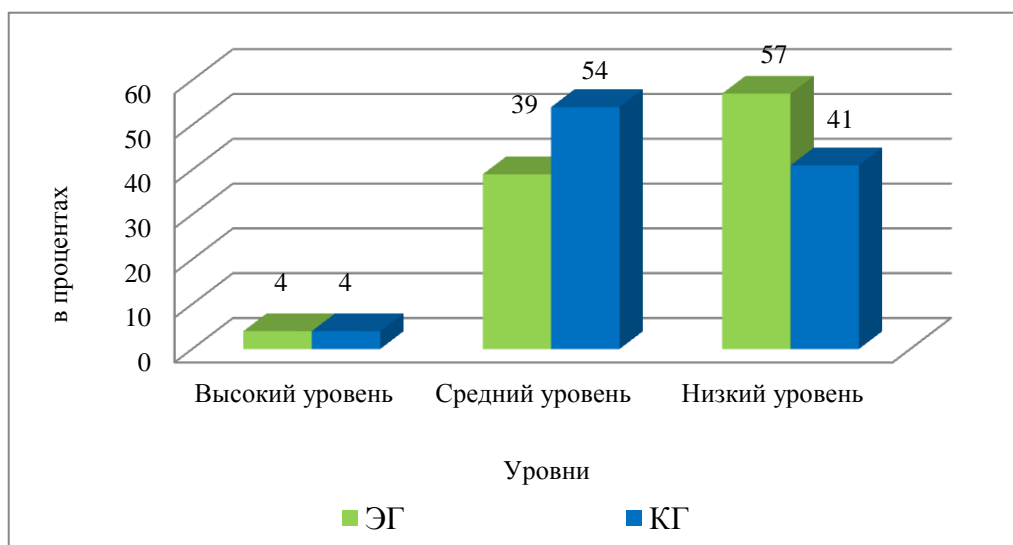


Рис. 5. Уровень сформированности метакогнитивных стратегий учащихся 1 классов ЭГ и КГ на констатирующем этапе

В ходе диагностического исследования нами были получены количественные и качественные оценки, которые учитывались при выявлении общего уровня сформированности метакогнитивных стратегий учащихся экспериментальной и контрольной группы исследования. Были выделены три уровня: «1» – действие не выполнено, или выполнено нечётко, «2» – действие выполнено, но есть неточности, «3» – действие выполнено правильно, чётко, полностью. Мы подсчитали средние значения по всем показателям. Полученные данные представлены в таблицах (прил. 6, табл. 15).

Таблица 15

Качество сформированности метакогнитивных стратегий учащихся 1 классов ЭГ и КГ на констатирующем этапе

Показатель	Средний балл групп учащихся	
	ЭГ	КГ
Целеполагание	1,8	1,8
Планирование	1,7	1,6
Мониторинг	1,5	1,6

Для проверки уровня сформированности метакогнитивных стратегий учащимся предлагались следующие задания: определение темы и цели урока, планирование урока; самооценка своей деятельности. Меньше всего у учащихся вызвали вопросы на такие задания как определить тему урока, цель урока («Познакомиться с правилами здорового образа жизни», «познакомиться со здоровым образом жизни весной» и т.д.) Небольшое количество затруднений вызвали задания направленные на планирование своей деятельности на уроке. Большинство учащихся не справилось с этим заданием («научиться прыгать», «изучить правила», «научиться правильно закаляться»). Больше всего затруднений вызвало задание на формирование таких учебных действий как самоконтроль и оценка. Учащиеся не смогли соотнести цель в начале урока, и на стадии рефлексии («Познакомиться со здоровым образом жизни весной – запомнить правила здорового образа жизни»).

Таким образом, в таблице 16 представим обобщенные результаты диагностики сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий в образовательном пространстве начальной школы на констатирующем этапе (в процентах).

Таблица 16

Распределение младших школьников по уровням сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий на констатирующем этапе

Уровни	Когнитивные стратегии		Метакогнитивные стратегии	
	1 класс			
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Высокий	11	12	4	4
Средний	45	45	39	54
Низкий	44	43	57	41

В результате, на первом этапе опытно-экспериментальной работы мы определили уровни сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий, провели диагностику сформированности учебных действий у учащихся 1-го класса. По результатам диагностики большее количество

учеников имеют средний уровень сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий, наименьшее количество учеников имеет высокий уровень.

Таким образом, полученные результаты на этапе констатирующего эксперимента подтверждают актуальность выбранного для изучения направления работы. В следующем параграфе мы остановимся более подробно на реализации модели формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения окружающего мира.

2.2. Реализация модели формирования у детей младшего школьного возраста когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения окружающего мира

Результаты констатирующего этапа исследования убеждают в необходимости формирования у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий. Эта задача решалась на формирующем этапе исследования.

Реализация модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников осуществлялась нами в естественных условиях образовательного процесса с учащимися 2«А» класса на базе МАОУ «Гимназия №177» г. Екатеринбурга. Формирующий эксперимент проводился на протяжении 2017-2019 г.г. на уроках окружающего мира (УМК «Перспектива». Авторы: А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая). Контрольная группа, 2«Б» класс обучалась в естественных условиях (УМК «Перспектива». Авторы: А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая).

Цель данного этапа – реализация модели, направленной на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий у учащихся младшего школьного возраста в процессе изучения курса «Окружающий мир».

Работа включала в себя несколько задач:

- 1) Создание условий, обеспечивающих формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников;
- 2) Разработка методического обеспечения образовательной среды;
- 3) Проведение контрольных срезов, итоговых диагностик.

Формирующий эксперимент был направлен на апробацию педагогических условий, сформулированных в 1.3 нашей диссертационной работы.

В модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий были созданы следующие педагогические условия:

- поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса;
- использование специальных технологий, приёмов работы, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий;
- разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Первым условием является поэтапное обучение младших школьников когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса. Были созданы условия для работы ученика в индивидуальном темпе и для мотивированного самоуправления учебно-познавательной деятельностью. Этот процесс проходит несколько этапов, обуславливающих переход от внешней деятельности к умственной.

Рассмотрим в качестве примера формирование действия целеполагания. Цель деятельности – это планируемый результат. Целеполагание в обучении – это установление учителем или учениками целей и задач обучения на определенных его этапах. Целеполагание проходит через весь процесс обучения, выполняя функции мотивации деятельности обучающихся, регулирования учебного процесса, диагностики

результатов обучения. Формулировка целей вызывает серьезные затруднения не только у младших школьников, но и учителей. В школьной практике программные цели существенно отличаются от реальных ориентиров учащихся, т.е. происходит рассогласование желаемого и действительного в обучении. Следовательно, необходимо включать школьников в процесс формулировки цели урока или учебного задания, начиная с первого класса.

1 этап. Создание мотивации обучаемого и составление предварительного представления о задании. При формировании действия целеполагания мы мотивировали детей. Спрашивали, ставят ли они цели в повседневной жизни? Или им проще и удобнее жить «как придется». Если человек сам не ставит цели, значит он слепо следует каким-то чужим целям. Каждый человек должен сознательно ставить цели и достигать их. Объясняли правила постановки цели: «Цель – это то, к чему стремятся, что надо сделать. Цель указывает на желаемый результат и действие. Цель ставят так, чтобы можно было проверить, достигнута ли она».

При составлении предварительного представления о задании осуществлялись следующие действия: указание на образец, которому нужно следовать при выполнении задания; формирование «ориентировочной основы действия», деление действия на элементарные операции, которые посильны учащемуся. На карточках составляли алгоритм (модель) формулировки цели урока, используя слова-

2 этап. Проговаривание вслух описание того реального действия, которое совершается. На этом этапе учащиеся проговаривают своими словами (устно или письменно) все выполняемые ими операции. Когда алгоритм целеполагания выучен наизусть, можно отложить карточку, но все еще следует произносить правила формулировки цели вслух.

3 этап. Действие сопровождается проговариванием «про себя». Действие не сопровождается громкой или письменной речью, а проговаривание выполняемых операций целеполагания производится про себя. При этом речь сокращается и то, что стало ученику хорошо известно, не

проговаривается. Тем самым действие начинает автоматизироваться, приобретать умственную форму.

4 этап. Полный отказ от речевого сопровождения действия, формирование умственного действия в свернутом виде во внутренней речи. Ученик может ставить цели урока, не произнося их ни вслух, ни про себя и даже не осознавая, – в свернутом и погруженном виде.

Вторым условием формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий является использование специальных технологий, приёмов работы, заданий.

С нашей точки зрения, специфика предмета «Окружающий мир» позволяет наиболее ярко показать возможности развития у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий (табл. 17).

Таблица 17

Содержание работы по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий

Тема урока	Технология освоения МКС	Краткое описание основных действий
«Грибы»	«Верные и неверные утверждения»	Проработка текстовой информации путем поиска ответов на вопросы
«Зима в неживой природе»	«Бортовой журнал»	Организация деятельности по изучаемой теме, заполняя таблицу
«Шестиногие и восьминогие»	«Инсерт»	Маркировка текста по мере его чтения: «v» - уже знал «+» - новое «-» - думал иначе «?» - не понял, есть вопросы
«Охрана природы весной»	«Кластер»	Графическое оформление в определенном порядке смысловых единиц текста в виде грозди
«Звёздное небо весной»	«Синквейн»	Отражение сущности темы (понятия) в пяти строках по определенным правилам
«Будь здоров»	Рефлексирующие вопросы и побуждение	Побуждение учеников к осмыслению результатов урока
«Экологический календарь»	Метод проектов	Способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться практическим результатом

Работы детей представлены в приложении 13.

1) Технология «Верные и неверные утверждения» («Верите ли Вы?»). Этот прием может быть началом урока. Например, тема урока «Грибы». Учащиеся, в начале урока, используя свои знания, определили верное высказывание или неверное. На этапе рефлексии, учащимся была предложена повторная диагностика, для того, чтобы определить на самом деле верное ли данное высказывание, используя полученную информацию от учителя и из учебника.

1. Грибы вырастают только до определённого размера.
2. В конце зимы и весной в лесу обычно много грибов.
3. Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из ножки и шляпки.
4. Грибы служат продуктом питания для некоторых животных и людей.
5. Грибы – это растения.
6. Грибы бывают зелёного цвета.
7. Грибы, которые мы употребляем в пищу – шляпочные грибы.
8. Нельзя собирать грибы возле шоссе или промышленных предприятий.
9. Грибы полезны для здоровья.

Большинство учащихся справилось с этим заданием, что свидетельствует о сформированности учебного действия направленного на поиск достоверности информации.

2) Технология «Бортовой журнал» Гудлат. «Бортовой журнал» – форма фиксации информации с помощью ключевых слов, графических моделей, кратких предложений и умозаключений, вопросов. Например, тема урока «Зима в неживой природе». На стадии рефлексии, учащиеся заполнили форму: ключевые понятия, толкование, графическая форма (рисунок, схема и др.). Так, учащиеся в теме урока, выделили такие ключевые понятия, как день зимнего солнцестояния, день зимнего солнцеворота, гололёдица, снегопад, метель, изморозь, снежинки.

3) Технология «Инсерт» Дж. Воган, Т. Эстес. «Инсерт» – это умение критически осмысливать новую информацию и находить связи с уже изученной информацией посредством работы с текстом. Например, в теме «Шестиногие и восьминогие», учащимся предложили прочитать текст, маркируя его условными значками:

V – я это знал;

+ – это для меня абсолютно новое;

? – это противоречит тому, что я знал;

? – я хочу знать об этом больше.

4) Технология «Толстые и тонкие вопросы». «Толстые и тонкие вопросы» – это умение составлять вопросов при работе с информацией. Например, тема урока «Зимняя жизнь птиц и зверей». На стадии рефлексии, учащиеся составили вопросы: Объясните, почему птицы собираются зимой в стайки? В чём различие зимующих птиц от перелётных? Чем питаются зимой разные звери? Кто охотится на других животных?

5) Технология «Кластер». Дж. Воган, Т. Эстес. «Кластер» – прием систематизации материала в виде схемы (рисунка), когда выделяются смысловые единицы текста. Так на уроке «Охрана природы весной», на стадии рефлексии учащиеся составили кластер, куда включили: искусственные гнездовья, субботники, акции по уборке территории, высаживать новые саженцы различных деревьев, запрещена охота и рыбалка, не следует собирать берёзовый сок, рвать раннецветущие растения, ловить насекомых, запрещены охота и рыбалка и др.

6) Технология «Синквейн». «Синквейн» – приём, отражающий сущность темы (понятия) в пяти строках по определенным правилам. Например, в теме «Звёздное небо весной», учащиеся составили следующие синквейны:

1) Звёздное небо.

Огромное, бескрайнее

Завораживает, манит, зовёт

Люблю смотреть на звёздное небо

Созвездия

2) Небо

Голубое, пасмурное.

Светлеет, проясняется, темнеет

Люблю голубое небо

Звёзды

7) Рефлексирующие вопросы и побуждение. Данный вид деятельности помогает учащимся сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Например, в теме «Будь здоров!» учащиеся определили следующие выводы к уроку: «Необходимо укреплять своё здоровье»; «Если не хочешь заболеть, надо одеваться по погоде, закаляться»; «Каждый человек должен с удовольствием трудиться».

8) Метод проектов. Данный вид деятельности включает в себя этапы целеполагания, планирования, контроля и оценки, поэтому способствует формированию метакогнитивных стратегий. Например, при выполнении проекта «Экологический календарь» школьники сформулировали следующие проектные задачи: найти информацию об экологических днях; подготовить сообщение об одном из экологических дней; представить результаты своей работы.

Организация исследовательской и проектной деятельности позволила создавать условия для формирования и развития самостоятельности учащихся, их саморегуляции, действия целеполагания, планирования, прогнозирования, контроля и оценки.

Третьим условием формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

С целью повышения уровня сформированности у учащихся когнитивных и метакогнитивных стратегий нами была разработана рабочая тетрадь как конструктивная форма организации и контроля образовательной деятельности младших школьников.

При разработке комплекса заданий мы опирались на представления о том, что для эффективного выполнения заданий учащимися необходимо владеть учебными стратегиями: когнитивными стратегиями и метакогнитивными стратегиями.

В рабочую тетрадь мы включили следующие задания:

– *направленные на формирование когнитивных стратегий:* подчеркивание, выделение, обозначение, конспектирование, подбор примеров, сравнение, установление межпредметных связей, использование дополнительной литературы, перефразирование, составление классификации, таблиц, схем, диаграмм.;

– *направленные на формирование метакогнитивных стратегий:* составление плана, постановка цели деятельности, составление тезисов по теме, ответы на вопросы для самоконтроля, применение теории на практике, самоконтроль, самооценка, волевая регуляция.

Структура рабочей тетради включает в себя задания для самостоятельной работы, для групповой работы. При разработке комплекса заданий мы опирались на представление о том, что для эффективного её выполнения учащимся начальной школы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованных субъектом для решения различных типов учебных задач [21]. Тетрадь представлена в приложении 7.

Оказание специализированной помощи учителям начальных классов по методическому сопровождению формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников является одним из важных педагогических условий.

Таким образом, формирование у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий осуществлялось на уроках окружающего мира на основе организации деятельности детей по работе с текстовой информацией, по целеполаганию, планированию, мониторингу. Был создан комплекс педагогических условий, обеспечивающих формирования метакогнитивных стратегий:

- поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса;
- использование специальных технологий, приёмов работы, заданий, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий;
- разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Исследование показало, что овладение когнитивными и метакогнитивными стратегиями способствует формированию у младших школьников умения учиться, дает возможность учащимся выходить за пределы заданной учебной ситуации, обеспечивая саморазвитие личности.

Проанализируем в следующем параграфе эффективность апробированных нами педагогических условий формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучающихся в начальной школе на уроках окружающего мира.

2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников

С целью подтверждения эффективности проведённого нами формирующего эксперимента мы провели диагностику уровней

сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников (контрольный этап).

На контрольном этапе опытно-поисковой работы была поставлена цель: определить результативность внедрённой модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у младших школьников на уроках окружающего мира.

На контрольном этапе использовались следующие методы: наблюдение, беседа, анкетирование.

Диагностика сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий осуществлялась на уроках окружающего мира (2019г., апрель), среди учащихся 2-ого класса (2 «А» – экспериментальная группа, 2 «Б» – контрольная группа).

Для определения уровня сформированности когнитивных стратегий у обучающихся 2-ого класса, мы использовали разработанный нами диагностический инструментарий (прил.4). Ребёнку выдавался комплект из 4 заданий, каждый из которых был направлен на сформированность одного из показателей когнитивных стратегий: определение темы и главной мысли текста; составление плана текста, озаглавливание текста; ответы на вопросы по содержанию текста; преобразование информации из сплошного текста в схемы, таблицы; составление небольшого монологического высказывания по предложенной теме, заданному вопросу; на основе имеющихся знаний обнаруживание недостоверности получаемой информации.

Итого максимальный балл – 21 баллов. Высокий уровень – 16-21 баллов; средний уровень – 10-15 баллов; низкий уровень – 0-9 баллов. Результаты формирования когнитивных стратегий представлены на рисунке 6. Работы детей представлены в приложении 12.

По результатам диагностики, мы отметили, что 24% ЭГ и 16% КГ учащихся 2 классов соответствует высокому уровню сформированности когнитивных стратегий, а, следовательно, находят всю нужную информацию, представленную в явном виде, в тексте; выделяют все главные,

второстепенные признаки объектов и явлений; предлагают способ решения поставленной проблемы по содержанию текста; соединяют части в целое в правильной последовательности; переводят информацию из одного вида в другой (из текста, рисунка в таблицу, схему); правильно строят простые схемы, модели; выделяют все признаки сходства и различия в объектах, явлениях; выделяют причины и следствия событий без ошибок; самостоятельно составляют устное небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу; выделяют один-два признака, тем самым группируя и систематизируя объекты; самостоятельно обнаруживают на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации.

59% ЭГ и 53% КГ учащихся 2 классов соответствует среднему уровню сформированности когнитивных стратегий, а, следовательно, находят почти всю нужную информацию, представленную в явном виде в тексте, в рисунке, в таблице, в схеме; понимают содержание прочитанного текста, заданный проблемный вопрос, соединяют почти все части в целое в правильную последовательности; выделяют все главные, несколько второстепенные признаки объектов и явлений; строят схему, модель, но фиксирует информацию частично; составляют устное небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу при помощи учителя; допускают одну-две ошибки, выделяя один-два признака, тем самым группируя и систематизируя объекты; частично обнаруживают на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации; обращаются к учителю за разъяснениями.

И 17% и 31% учащихся ЭГ и КГ соответственно находятся на низком уровне, а именно извлекают информацию из текста, сюжетного рисунка, таблицы, схемы хаотично, неверно; выделяют все главные, второстепенные признаки объектов и явлений неверно; переводят информацию из одного вида в другой хаотично, неверно; возникают трудности в передаче собеседнику/ партнеру важную для решаемой учебной задачи информации; составляют устное небольшое монологическое высказывание по

предложенной теме, заданному вопросу с ошибками; неверно обнаруживают на основе имеющихся знаний недостоверность получаемой информации; работают хаотично, обращаются к учителю за подробными разъяснениями.

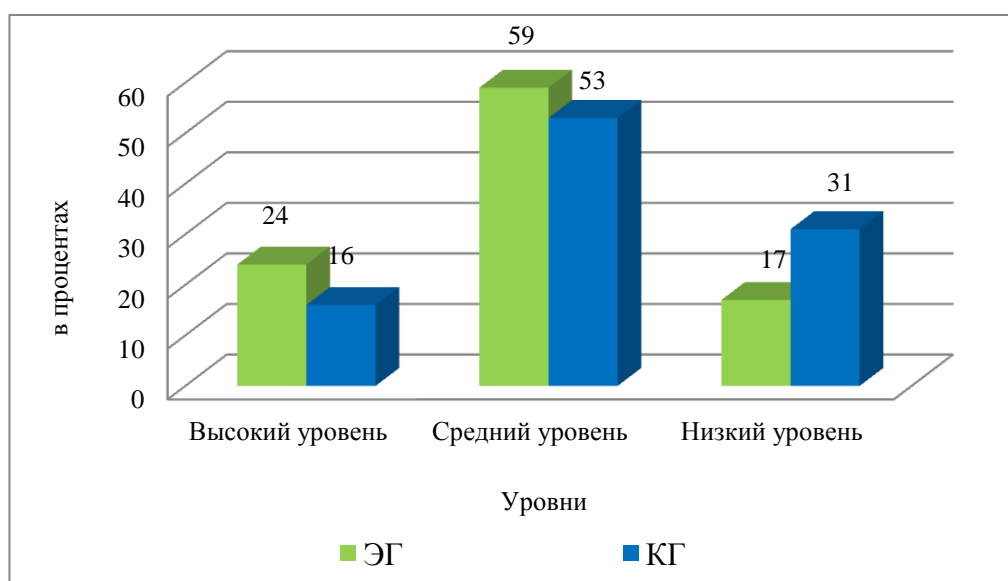


Рис. 6. Уровень сформированности когнитивных стратегий учащихся 2 классов ЭГ и КГ на контрольном этапе

Сравнительные результаты диагностики формирования когнитивных стратегий у младших школьников отражены в таблице 18.

Таблица 18

Сравнительная характеристика уровней сформированности когнитивных стратегий у младших школьников (ЭГ и КГ) на констатирующем и контрольном этапе исследования

Уровни	2 «А» класс		2 «Б» класс	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Высокий	11%	24%	12%	16%
Средний	45%	59%	45%	53%
Низкий	44%	17%	43%	31%

Из таблицы видно, что в результате реализации условий описанных выше в экспериментальном классе низкий уровень сформированности когнитивных стратегий уменьшился в два с половиной раза, тем самым

повысил средний уровень сформированности когнитивных стратегий, процент высокого уровня также увеличился. В контрольном классе низкий уровень незначительно снизился, тем самым позволил увеличиться среднему уровню. Высокий уровень сформированности когнитивных стратегий практически не изменился.

Для сравнения результатов сформированности метакогнитивных стратегий у младших школьников на контрольном этапе использовались те же методики, что и на начальном этапе опытно-поисковой работы. Результаты формирования метакогнитивных стратегий представлены на рисунке 7. Работы детей представлены в приложении 11,12.

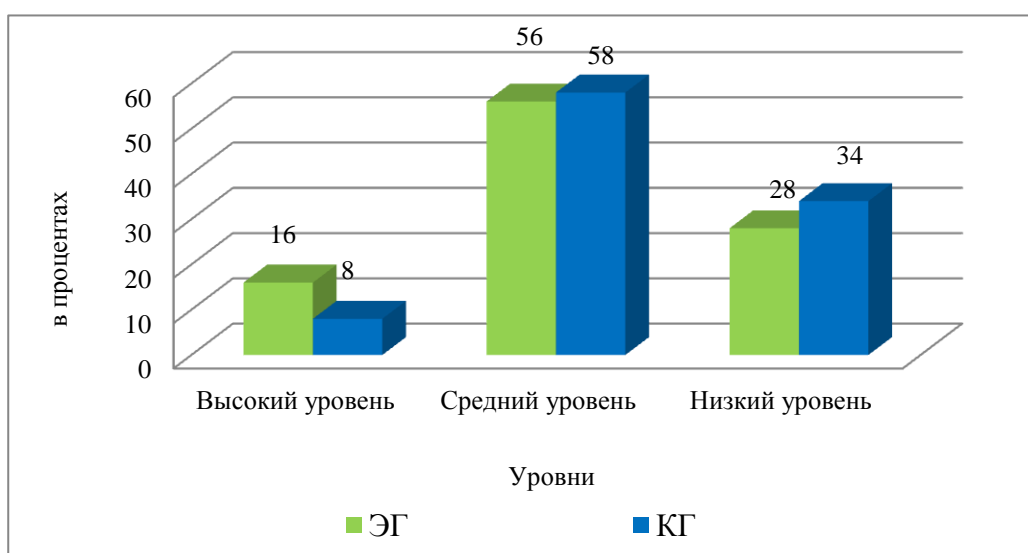


Рис. 7. Уровень сформированности метакогнитивных стратегий учащихся 2 классов ЭГ и КГ на контрольном этапе

По результатам диагностики, мы отметили, что 16% ЭГ и 8% КГ учащихся 2 классов соответствует высокому уровню сформированности когнитивных стратегий, а, следовательно, самостоятельно определяют промежуточные цели, отбирают те или иные стратегии, определяют этапы работы; без помощи учителя определяют свои собственные возможности и ограничения, исправляют ошибки, самостоятельно выявляют неясные и противоречивые сведения.

56% ЭГ и 58% КГ учащихся 2 классов соответствует среднему уровню сформированности когнитивных стратегий, а, именно, проявляют активный интерес к принятию познавательной цели, сохранению при выполнении учебных действий и регулированию всего процесса выполнения; с помощью учителя способны анализировать свои собственные индивидуальные особенности познания, составлять план и последовательность действий.

И 28% и 34% учащихся ЭГ и КГ соответственно находятся на низком уровне, а именно проявляют малую активность к принятию познавательной цели; не способны определять этапы работы, отбирать различные стратегии для решения поставленных задач; учащиеся не соотносят способы действия и результаты с поставленной целью.

Сравнительные результаты диагностики формирования метакогнитивных стратегий у младших школьников отражены в таблице 19.

Таблица 19

Сравнительная характеристика уровней сформированности метакогнитивных стратегий у младших школьников (ЭГ и КГ) на констатирующем и контрольном этапе исследования

Уровни	2 «А» класс		2 «Б» класс	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Высокий	11%	24%	12%	16%
Средний	45%	59%	45%	53%
Низкий	44%	17%	43%	31%

Результаты повторной диагностики сформированности метакогнитивных стратегий у младших школьников по методу Г. В. Репкиной - Е. В. Заика, показали, что в экспериментальной группе низкий уровень учащихся сформированности метакогнитивных стратегий снизился, что позволил повыситься среднему и высокому уровню сформированности учебных действий. В контрольном классе низкий уровень незначительно снизился, что позволил среднему и высокому уровню незначительно увеличиться.

Таким образом, полученные результаты на этапе контрольного эксперимента подтверждают эффективность авторской модели по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в образовательном пространстве начальной школы. Сопоставление результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента позволяет сделать вывод об эффективности выявленных педагогических условий по формированию когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников. Внедрение педагогических условий успешно влияет на эффективность обучения школьников. При этом положительная динамика наблюдается по отношению ко всем показателям.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Экспериментальная работа по реализации модели формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучающихся начальных классов в образовательном пространстве осуществлялась на 3 этапах: констатирующий, формирующий и контрольный.

Констатирующий этап был связан с определением начального уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников (высокий, средний, низкий).

На этом этапе эксперимента по разработанному нами диагностическому инструментарию были продиагностированы показатели структуры когнитивных стратегий (определять тему и главную мысль текста, составлять план текста, озаглавливать текст, отвечать на вопросы по содержанию текста, соотносить части плана между собой, преобразовывать информацию из сплошного текста в схемы, таблицы, составлять небольшое монологическое высказывание по предложенной теме, заданному вопросу, на основе имеющихся знаний обнаруживать недостоверность получаемой

информации) и метакогнитивных (метакогнитивные знания, метакогнитивная оценка, целеполагание, планирование, мониторинг) стратегий.

Результаты констатирующего эксперимента позволяют нам с достаточной степенью утверждать о преобладании во всех исследуемых группах низкого и среднего уровней.

Формирующий этап направлен на апробирование модели и реализацию разработанных педагогических условий формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников:

- поэтапное обучение когнитивным и метакогнитивным стратегиям в рамках образовательного процесса;
- использование специальных технологий, приёмов работы, ориентированных на формирование у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий;
- разработка и применение комплекса заданий (упражнений), направленных на формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Контрольный этап был посвящен оценке достигнутого уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

Результатом формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников стали следующие: повышение уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у обучающихся начальной школы, что подтверждает эффективность апробированной нами модели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое теоретико-экспериментальное исследование вносит определенный вклад в разработку проблемы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий познания у младших школьников и позволяет сделать следующие выводы.

1. Нами уточнено и конкретизировано понятие когнитивных и метакогнитивных стратегий. Когнитивные стратегии – устойчивый комплекс целенаправленно организованных субъектом действий, направленных на обработку и усвоение учебной информации, и решение различных типов учебных задач. Метакогнитивные стратегии – это когниции второго порядка, отвечающие за регуляцию и контроль деятельности, в частности познания (интеллектуальной деятельности). В отличие от когнитивных, метакогнитивные стратегии организуют и управляют деятельностью человека, «возвышаясь» над иерархией когнитивных стратегий.

2. Определены особенности, структура и содержание когнитивных и метакогнитивных стратегий. Когнитивные стратегии включают в себя действия, направленные на получение, поиск и фиксацию информации; понимание и преобразование информации; применение и представление информации; оценку достоверности получаемой информации. Формирование метакогнитивных стратегий в обучении является новым явлением в педагогической теории и практике. Способы формирования метакогнитивных стратегий – это целеполагание, планирование, контроль и оценка.

3. Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста является важным элементом образовательного процесса при обучении предмету «Окружающий мир». В этой связи важно было разработать модель, которая стала бы целевым, содержательным и организационным ориентиром при формировании у школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе обучения дисциплине

«Окружающий мир». Представленная в диссертации модель включает в себя концептуально-целевой содержательный и аналитико-результативный компоненты. В концептуально-целевом компоненте представлены цель и задачи процесса формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий, которые сформулированы на основе социального заказа, обобщены принципы. В содержательном компоненте представлены педагогические средства и условия формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий. Для оценки эффективности когнитивных и метакогнитивных стратегий используются показатели и методики их измеряющие.

4. В ходе исследования нами доказано, что эффективность развития когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста обеспечивается реализацией комплекса условий:

- освоение когнитивных и метакогнитивных стратегий должно идти поэтапно с учётом возрастных особенностей учащихся;
- процесс обучения построен в соответствии с развивающей моделью, отличающейся такими качествами как целостность, открытость, динамичность;
- использование специальных технологий развития когнитивных и метакогнитивных стратегий;
- разработка необходимого методического обеспечения. В частности тетради для занятий по предмету «Окружающий мир».

5. Подобран диагностический инструментарий для исследования уровня сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста:

1. Опросник метакогнитивной включенности в деятельность (Г. Шроу, Р. Деннисон).
2. Методика оценки уровня сформированности учебной деятельности Г. В. Репкиной, Е. В. Заика.
3. Комплексная методика по оценке стратегий работы с учебной информацией.

6. Экспериментальная проверка основных положений гипотезы свидетельствует об успешности формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий у детей младшего школьного возраста в процессе обучения учебному предмету «Окружающий мир», что подтверждается переходом мышления школьников на более высокие уровни сформированности когнитивных и метакогнитивных стратегий. Проведённое нами исследование показало значимость полученных результатов, что подтверждено цифровыми данными.

Наше исследование, осуществлённое в рамках обучения младших школьников учебному предмету «Окружающий мир», является ступенью к решению общей проблемы формирования когнитивных и метакогнитивных стратегий обучающихся и повышения качества естественнонаучного образования в начальной школе в целом.

Полученные результаты исследования подтверждают успешность решения поставленных задач, достижения цели и правомерности выдвинутой гипотезы. Данное исследование не исчерпывает всех проблем, связанных с формированием когнитивных и метакогнитивных стратегий. Перспективы дальнейшей работы могут быть связаны с разработкой программы подготовки учителей по мониторингу когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аквилева, Г. Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе / Н. Г. Аквилева, З. А. Клепинина. – Москва: ВЛАДОС, 2001. – 240 с.
2. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва: Экономика, 1989. – 519 с.
3. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия. От действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бугрменская, И. А. Володарский и др. – Москва: Просвещение, 2010. – 152 с.
4. Бабанский, Ю. К. Педагогика / под ред. Ю. К. Бабанского. – Москва: Просвещение, 1988. – 479 с.
5. Байбородова, Л. В. Психолого–педагогическое сопровождение детей в системе дополнительного образования / Л. В. Байбородова, В. В. Белкина, И. Г. Харисова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014. – 416 с.
6. Байбородова, Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастной группе / Л. В. Байбородова. – Москва: Просвещение, 2013. – 177 с.
7. Баранова, О. И. Формирование умений целеполагания у учащихся начальной школы (технологический аспект) / О. И. Баранова // Историческая и социально-образовательная мысль, 2009. – №9. – С. 89-94.
8. Белик, Я. Н. Формирование предпосылок учебной деятельности старших дошкольников в аспекте преемственности дошкольного и начального общего образования / Я. Н. Белик; автореф. ... канд. пед. наук. – Челябинск, 2011. – 27 с.
9. Внимание – направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других. – URL: <https://helpiks.org/5-90948.html> (дата обращения: 26.08.2019).
10. Глаголева, Н. П. Приемы и методы активации познавательной деятельности на уроках биологии / Н. П. Глаголева. – URL:

<https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/11/10/priyomy-i-metody-aktivizatsii-poznavatelnoy-deyatelnosti-na>(дата обращения:03.03. 2019).

11. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – Москва: Интор, 1996. – 544 с.

12. Дыбина, О. В. Незведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – Москва: ТЦ «Сфера», 2005. – 267 с.

13. Ефремова, Т. В. Метакогнитивные образовательные технологии как средство формирования и развития универсальных учебных действий / Т. В. Ефремова. – Санкт-Петербург: ВЛАДОС, 2013. – 132 с.

14. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя; учебник для вузов. – Москва: Логос, 2004. – 384 с.

15. Иваньшина, Е. В. Метакогнитивные образовательные технологии как средство достижения метапредметных результатов образования / Е. В. Иваньшина // Модели организации внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, 2013. – № 18. – URL: http://www.erono.ru/art/?ELEMENT_ID=1666 (дата обращения: 25.03.2019).

16. Ильясов, И. И. Структура процесса учения / И. И. Ильясов. – Москва: Изд-во Моск. университет, 1986. – 199 с.

17. Исаева, Ю. Что дает общение и откуда берутся конфликты? / Ю. Исаев. - URL: <https://ulf.tordenson.ru/articles/communication-and-conflicts/> (дата обращения: 04.10. 2019).

18. Карпов, А. А. Основные тенденции развития современного метакогнитивизма: методические указания / А. А. Карпов. – Ярославль: ЯрГУ, 2015. – 72 с.

19. Князькова, Т. В. Освоение учащимися доступных способов изучения природы и общества / Т. В. Князькова. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/zdorovyy-obraz-zhizni/2014/02/18/osvoenie-uchashchimisya-dostupnykh-sposobov> (дата обращения: 30.30.2019).

20. Ковина, Т. П. Когнитивный подход в обучении / Т. П. Ковина // Проблемы и перспективы социогуманитарной подготовки современного инженера. – Москва: МГТУ, 2017. – С. 299-301.
21. Когнитивные способности – что это такое, как их развивать?. – URL: <http://kak-bog.ru/kognitivnye-sposobnosti-chto-eto-takoe-kak-ih-razvit> (дата обращения: 13.06.2019).
22. Костромина, С. Н. / Учебные стратегии как средство организации самостоятельной работы студентов // Вестник СПбГУ. – Санкт-Петербург, 2007. – № 3. – С. 295-306.
23. Коцовская, Е. М. Проектирование и реализация целей обучения учащихся стереометрии в условиях внутренней дифференциации / Е. М. Коцофская: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – URL: <http://nauka-pedagogika.com/viewer/16531/d?#?page=1> (дата обращения 07.03.2019).
24. Кудабоева, А. А. Сущность технологии критического мышления / А. А. Кудабоева. – URL: <https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/prochee/cuschnost-tiekhnologhii-kritichieskogho-myshlienii> (дата обращения: 25.04.2019).
25. Кулюткин, Ю. Н. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия / Ю. Н. Кулюткина, И. В. Муштавинская. – Санкт-Петербург: СПбГУПМ, 2002. – 48с.
26. Лазарева, О. Н., Быстрова, Е. А. Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения предмету «Окружающий мир» / О. Н. Лазарева, Е. А. Быстрова // Молодежь в науке: Новые аргументы. – Липецк: Научное партнерство «Аргумент», 2019. – 232 с.
27. Лазарева, О. Н., Быстрова, Е. А. Формирование у младших школьников когнитивных и метакогнитивных стратегий в процессе изучения курса «Окружающий мир» / О. Н. Лазарева, Е. А. Быстрова // Когнитивные исследования в образовании: сб. науч. ст. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2019. – С.

28. Локк, Д. Мысли о воспитании / Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци. – Москва: Просвещение, 2009. – 465 с.
29. Ломакин, А. В. Технология проектного обучения / А. В. Ломакин // Ломакин А.В. Личный сайт. – URL: http://ladlav.narod.ru/teh_proekt.htm (дата обращения: 17.05. 2016).
30. Лопарева, Т. А. Познавательные стратегии и их роль в процессе обучения грамматической стороне говорения / Т. А. Лопарева // Теория и практика образования в современном мире: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, май 2013 г.). – Санкт-Петербург: Реноме, 2013. – С. 144-146. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/70/3914/> (дата обращения: 29.09.2019).
31. Майер, А. А. Управление инновационными процессами в ДОУ / А. А. Майер. – Москва: Сфера, 2008. – 236 с.
32. Методы исследования. – URL: <http://firstedu.ru/metody-issledovaniya/> (дата обращения: 03.03.2019).
33. Минькович, Т. В. Моделирование как универсальный способ осуществления деятельности / Т. В. Минькович // Педагогика. – 2013. – № 10. – С. 34-42.
34. Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя / И. В. Муштавинская. – Санкт-Петербург: КАРО, 2009. – 144с.
35. Муштавинская, И. В. Роль технологии развития критического мышления в формировании метакогнитивных умений учителя и ученика / И. В. Муштавинская // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 19-24.
36. Национальная педагогическая энциклопедия. – URL: <https://didacts.ru/termin/myshlenie.html> (дата обращения: 03.10.2019).
37. Некрасов, С. И. Философия науки и техники: тематический словарь / С. И. Некрасов, Н. А Некрасова. – Орёл: ОГУ, 2010. – 312 с.

38. Окунев, А. А. Речевое взаимодействие школьника и взрослого в структуре Нового образования / А. А. Окунев. – Санкт-Петербург: Издательство «Скифия», 2006. – 464 с.
39. Особенности учебной деятельности. – URL: https://studopedia.ru/2_120168_osobennosti-uchebnoy-zadachi.html (дата обращения: 03.02.2019).
40. Павлов, Д. Н. О некоторых проблемах определения термина «когнитивная стратегия» / Д. Н. Павлов // Вопросы когнитивной лингвистики, 2006. – № 2. – С. 62-66. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/o-nekotoryh-problemah-opredeleniya-termina-kognitivnaya-strategiya> (дата обращения: 02.04.2019).
41. Петрова, И. В. Формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся в образовательном пространстве начальной школы / И. В. Петрова; дисс. на соис. уч. степ. канд. пед. наук 13.00.01. – Киров, 2016. – https://marsu.ru/science/dissertation/avto_ref/2016/06/Petrova/Dissertaciya_Petrova.pdf (дата обращения: 03.02.2019).
42. Петросова, Р. А. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе / Р. А. Петросова, В. П. Голов, В. И. Сивоглазов; учебное пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. – Москва: Академия, 2000. – 176 с.
43. Петрушкина, А. И. Практические работы на уроках окружающего мира / А. И. Петрушкина. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2013/01/20/prakticheskie-raboty-na-urokakh-okruzhayushchego> (дата обращения: 29.03.2019).
44. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов / И. П. Подласый. – Москва: ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с. – URL: <http://pedlib.ru/Books/1/0221/1-0221-15.shtml> (дата обращения: 12.06.2019).
45. Платонов, К. К. Краткий словарь психологических понятий / К.К. Платонов. – Москва: Просвещение, 1983. – 608 с.

46. Плешаков, А. А. Изучение курса «Окружающий мир» в начальной школе направлено на достижение следующих целей: формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства рационально-научного / А. А. Плешаков. – Москва: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 240 с.
47. Плигин, А. А. Познавательные стратегии школьников / А. А. Плигин. – Москва: Профит Стайл, 2007. – 528 с.
48. Понятие модели и моделирования. – URL: https://life-prog.ru/2_14950_ponyatie-modeli-i-modelirovaniya-klassifikatsiya-vidov-odelirovaniya-i-modeley-sistem.html (дата обращения: 23.06.2019).
49. Психологическая характеристика младшего школьного возраста. – URL: https://studopedia.ru/12_92866_psihologicheskaya-harakteristika-mladshego-shkolnogo-vozrasta.html (дата обращения: 16.07. 2019).
50. Пырьева, В. В. Кейсовая технология обучения и ее применение при изучении темы / В. В. Пырьева // Информатика и образование, 2009. – № 11. – С. 25-28.
51. Репкин, В. В. Начальный этап обучения русскому языку в средней школе / В.В. Репкин. – Томск: Пеленг, 1997. – 362 с.
52. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко. – Москва: Народное образование, 2005. – 369 с.
53. Скрыбин, М. А. Метапознание: определение понятия, концептуальные модели и методы исследования / М. А. Скрыбин. – Москва: Наука, 2003. – 135 с.
54. Слепова, Е. Ю. Динамика формирования учебно-исследовательских умений младших школьников / Е. Ю. Слепова. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2014/11/23/dinamika-formirovaniya-uchebno-issledovatel'skikh-umeniy> (дата обращения: 30.03.2019).
55. Сорокина, Т. В. Понятия: «деятельность», «учебная деятельность» / Т. В. Сорокина. – URL: <https://infourok.ru/statya-ponyatiya-deyatelnost-uchebnaya-deyatelnost-2490355.html> (дата обращения: 27.06. 2019).

56. Степин, В. С. Моделирование / В. С. Степин, Г. Б. Гутнер, Ф. И. Голдберг. – URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7025> (дата обращения: 09.02.2019).
57. Стратегия и стратегические решения. – URL: https://studme.org/1221060518648/menedzhment/strategiya_strategicheskie_reshe niya (дата обращения: 08.10. 2018).
58. Трошина, С. Развивающее обучение Эльконина - Давыдова: цель, психологические основы и особенности / С. Трошина. – URL: <https://psychologist.tips/2860-razvivayushhee-obuchenie-elkonina-davydova-tsel-psihologicheskie-osnovy-i-osobennosti.html> (дата обращения: 25.03.2019).
59. Умалатова, А. А. Методы изучения природы / А. А. Умалатова. – URL: <https://multiurok.ru/index.php/files/priezientatsiia-mietody-izuchieniia-prirody.html> (дата обращения: 23.02.2019).
60. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) от 31 декабря 2015 г. № 1576. - Министерство образования и науки Российской Федерации. – URL: <http://минобрнауки.рф/documents/922> (дата обращения: 25.01.2019).
61. Фокин, Ю. Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход: пособие для студентов высших учебных заведений / Ю. Г. Фокин. – Москва: Издательский дом «Академия», 2006. – 240 с.
62. Холодная, М. А. Формирование персонального познавательного стиля ученика как одно из направлений индивидуализации обучения / М. А. Холодная // Школьные технологии, 2000. – № 4. – С. 13-16.
63. Цуканова, В. С. Развивающие занятия по моделированию в начальной школе / В. С. Цуканова. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2008. – 200с.
64. Цыганов, А. В. Инновационные подходы в моделировании учебного процесса / А. В. Цыганов // Известия государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, 2015. – № 3. – С. 136-143. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-podhody-v-modelirovanii-uchebnogo-protssessa> (дата обращения 05.11.2018).

65. Чернокова, Т. Е. О возможностях развития метакогнитивных функций у детей дошкольного возраста с точки зрения культурно-исторической психологии / Т. Е. Чернокова // Культурно-историческая психология, 2009. – № 4. – С. 70-75.
66. Чернята, А. А. Основные принципы развивающего обучения / А. А. Чернята. – URL: <https://infourok.ru/osnovnie-principi-sistemi-razvivayushchego-obucheniya-2136803.html> (дата обращения: 13.06. 2019).
67. Ширнина, М. Б. Оценка сформированности навыков работы с текстом у учащихся основной школы / М. Б. Ширнина. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-ekhnologii/library/2015/10/09/otsenka-sformirovannosti-navykov-raboty> (дата обращения: 04.11.2018).
68. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды. Проблемы возрастной и педагогической психологии / Д. Б. Эльконин; под ред. Д. И. Фельдштейна. - Москва: Международная педагогическая академия, 1995. – 224 с.
69. Flavell, J. H. Metacognitive Aspects of Problem Solving / J. H. Flavell // The nature of intelligence. – New York, 1976. – P. 143-149.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Тест. «Метакогнитивная включенность в деятельность»

		Да	Нет
1	Регулярно спрашиваю себя, достигаю ли я своих жизненных целей		
2	Я рассматриваю несколько вариантов решения проблемы, перед тем, как выбрать окончательный вариант		
3	Я осознаю свои интеллектуальные возможности и ограничения		
4	Я думаю о том, какая информация мне понадобится, перед тем как приступить к выполнению задания		
5	Я могу оценить, насколько хорошо я выполнил работу в тот момент, когда она закончена		
6	Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель		
7	Я знаю какая именно информация особенно важна в моей работе		
8	Работая над проблемой, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я все варианты ее решения		
9	Я способен хорошо обрабатывать информацию		
10	Я знаю, что ожидает от меня мой учитель		
11	Я хорошо запоминаю новую информацию		
12	Я использую разные варианты решения в зависимости от ситуации		
13	Я спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено		
14	Я обдумываю несколько способов решения		
15	Закончив работу, я подвожу итог тому, что я сделал		
16	Когда я в чем-либо не могу разобраться, я обращаюсь за помощью к другим людям		
17	Я могу поставить себе цель хорошо учиться		
18	Я создаю свои собственные примеры, чтобы лучше осмыслить информацию		
19	Изучая что-то новое, я время от времени спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал		
20	Я делаю рисунки и схемы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю		
21	Я внимательно читаю инструкцию		
22	Когда я читаю о чем-то новом, я соотношу это с тем, что мне уже известно		
23	Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей		
24	У меня все получается, когда цель мне интересна		
25	Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельные задания		
26	Когда задача решена, я спрашиваю себя, научился ли я чему-либо полезному в процессе ее решения		
27	Если новая информация недостаточно понятна для меня, я возвращаюсь к ней, для того, чтобы еще раз подумать		
28	Читая новый текст, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Опросник сформированности учебной деятельности

(На основе методики Г.В. Репкиной - Е.В.Заика)

Тест «Сформированность компонентов учебной деятельности»

Тема урока.

Какую цель мы поставим перед собой на уроке?

Что нужно сделать, чтобы достичь цели?

Что нам уже известно по теме урока?

Что мы хотим еще узнать?

Составьте план урока, используя опорные слова:

1. Изучить:
2. Узнать:
3. Научиться:
4. Сравнивать:
5. Потренироваться:
6. Закрепить:
7. Оценить:

Какая цель ставилась на уроке?

Как мы поймем, что достигли ее (справились с заданием)?

По каким критериям будем оценивать результаты?

Оцени свою деятельность на уроке:

1. Что нового узнал на уроке?
2. Какие вопросы ты задал бы учителю?
3. Я научился сегодня?
4. Я могу объяснить другому?
5. Мне еще надо поработать над?
6. Что было самым трудным на уроке?
7. Что мне нужно делать, если я не понимаю, как выполнить

задание?

Комплексная работа сформированности когнитивных стратегий (на констатирующем этапе исследования)

1. Поиск информации и понимание прочитанного

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Человека всегда окружали животные, многих из них он приручил. Давным-давно, когда еще не было городов, машин и книг, люди жили в пещерах. Они боялись огромных страшных хищников. Убивая на охоте диких животных, они иногда приносили детёнышей домой. Детёныши вырастали и привыкали к человеку.

Дикие животные – животные, для которых дом, это дикая природа.

Дикие животные не сразу превращались в домашних, порою на это уходило несколько столетий.

Домашние животные – животные, которые были одомашнены человеком и которых он содержит, предоставляя им кров и пищу.

Домашние животные используются для получения пищи, производства сырья и перевозки грузов. Некоторые породы собак сопровождают слепых и инвалидов. А общение с домашними любимцами, например кошками, доставляет много радости хозяевам.

Задания:

1. Озаглавь текст.
2. Какова тема текста?
3. Каких животных называют дикими? Приведи пример.
4. Каких животных называют домашними? Приведи пример.
5. Прочитайте пункты плана. Восстановите их последовательность.
___ Польза домашних животных.
___ Кто такие домашние животные.
___ Кто такие дикие животные.

2. Преобразование и интерпретация информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Есть птицы, которые не улетают зимой на юг, в жаркие страны, а остаются рядом с нами. Это зимующие птицы (голубь, воробей, ворона, дятел, сорока, снегирь, и другие). Птицам трудно прокормиться, ведь аппетит у них огромный, а корма, особенно в зимнюю пору, не хватает. Поэтому многие птицы поступают так: найдя еду, они сразу сообщают об этом остальным - криком подзывают их. Помогая друг другу, птицы доживают до весны. Кроме того, некоторые из птиц, например синица, сойка еще осенью делают запасы.

Перелётные птицы (скворцы, гуси, соловьи, кукушки, ласточки, зяблики, лебеди, жаворонки) с наступлением осенних холодов собираются в стаи и готовятся к отлёту на юг. Как правило, эти птицы питаются насекомыми, которые с приходом холодов забираются в щели древесной коры, зарываются в сухие листья, прячутся под старыми гнилыми корягами. Корма становится мало, и насекомоядные птицы улетают в теплые края, а весной они возвращаются в родные края.

Задания:

1. Заполните таблицу по тексту

Перелётные птицы	Зимующие птицы

3. Применение и представление информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Вы знаете, что некоторые птицы ежегодно совершают перелёты от родных мест к местам зимовок и обратно. Это ласточки, журавли, гуси, скворцы, аисты. А что делать птичкам, которые остаются зимовать? Некоторые стараются держаться поближе к человеку, забиваются в щели домов, под крыши сараев, любят полакомиться семенами деревьев, салом и хлебом. Трудно приходится зимой птицам, поэтому нам нужно им помочь, а как это сделать?

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос. (Как помочь птицам зимой?)

4. Оценка достоверности получаемой информации

Чтение текста самостоятельно/ при помощи учителя

Воскресный день в лесу.

Дни стояли жаркие, сухие, но в лесу жара не так ощущалась. Знакомая дорога привела нас к березовой роще.

Кто срезал упругие ножки грибов, кто выкручивал, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали мы сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Поддержали теплые голубоватые яички в руках положили их обратно.

Солнце все выше поднималось над горизонтом, становилось все жарче, и мы решили отправиться обратно. На лесной опушке мы нашли маленького ежика. Решив, что мать его бросила, мы взяли его с собой- в школе пригодиться, в живом уголке.

Задания: Найди ошибки в тексте, исправь их.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Комплексная работа сформированности когнитивных стратегий (на контрольном этапе исследования)

1. Поиск информации и понимание прочитанного. Преобразование и интерпретация информации.

Прочитайте текст. Выполните задания.

Природа украшает наш мир. С каким удовольствием мы слушаем пение птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса! С каким наслаждением мы любим зеркальную гладь рек, величественной громадой гор.

К природе относится все, что нас окружает: солнце, воздух, вода, реки и озера, горы и леса, растения, животные и сам человек. К природе не относится только то, что сделано руками человека: дом, в котором ты живешь, стол, за которым ты сидишь, книга, которую ты читаешь.

Все, что мы видим вокруг нас, все, что нас окружает и при этом не создано руками человека - это живая и неживая природа. Она отличается большим разнообразием явлений и процессов. Узнаем, каковы особенности природы, и чем живая природа отличается от неживой.

Живая и неживая природа тесно связана между собой.

Живая природа - это живые существа (животные, человек и растения). Они дышат, питаются, растут, размножаются и умирают.

К неживой природе относятся явления природы - все изменения, происходящие в природе. Они бывают сезонными, летом идёт дождь, зимой - снег, осенью - листопад, весной - капель. Также к неживой природе относятся и сами времена года, и конечно - солнце, воздух и вода.

Живые существа не могут жить без света и тепла исходящего от солнца, без воздуха и воды. Значит, живая природа не может жить без неживой природы.

Задания:

1. Озаглавь текст.
2. Определи главную тему текста.
3. Почему живая и неживая природа тесно связана между собой?
4. Составь самостоятельно план текста.
5. Составь кластер по теме "Природа".
6. Заполни таблицу. Определи, какие объекты относятся к живой природе, а какие к неживой природе? Напиши свои примеры (минимум 3).

Живая природа	Неживая природа

2. Применение и представление информации

Прочитайте текст. Выполните задания.

В лесу всё прекрасно. Лес украшает землю, а потому и жизнь человека, но не одной красотой славится лес. Лес - это богатство и краса, береги наши леса.

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос: Как вы понимаете фразу "Лес - это богатство и краса, береги наши леса". В чем польза леса?

3. Оценка достоверности получаемой информации

Прочитайте текст. Выполните задания.

Весна начинается в мае. Становится холоднее, реки замерзают. В конце весны снег тает, а на реках начинается ледоход. В марте распускаются листья на деревьях. Цветут растения, летают пчёлы.

Первыми на Родину прилетают стрижи. В середине весны птицы начинают вить гнёзда. Весной птицы кормят птенцов.

Задания:

1. Найди ошибки в тексте, исправь их.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Данные уровня сформированности когнитивных стратегий
у младших школьников на констатирующем этапе исследования
(1 «А» класс экспериментальная группа)

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Показатели уровня сформированности когнитивных стратегий							Суммарный балл	Средний арифметический балл	Уровень
		Поиск информации и понимание прочитанного				Преобразование информации	Применение информации	Оценка достоверности			
		определять гл. мысль текста	озаглавливать текст	отвечать на вопросы по тексту	Умение соотносить части плана между собой	преобразовывать информацию в схемы, таблицы	Составлять высказывание	Обнаруживать недостоверность информации			
1.	А. Дарья	1	2	1	2	2	2	1	11	1,6	С
2.	Б. Дарья	1	1	2	2	2	1	1	10	1,4	С
3.	Б. Максим	1	1	1	1	1	1	1	7	1,8	Н
4.	Б. Никита	2	2	2	2	2	1	2	13	2,1	С
5.	В. Владислав	1	1	1	1	1	1	1	7	1,2	Н
6.	Г. Глеб	1	1	2	2	2	2	1	11	1,6	С
7.	Г. Иван	2	1	1	1	1	1	1	8	1,1	Н
8.	Д. Илья	1	2	1	1	1	1	1	8	1,1	Н
9.	Е. Михаил	2	3	2	2	3	2	2	16	2,2	В
10.	К. Матвей	2	2	1	2	2	1	1	11	1,6	С
11.	К. Юлия	1	1	2	1	2	1	1	9	1,3	Н
12.	К. Юлия	2	2	2	2	3	1	2	14	2	С
13.	К. Виктория	1	2	2	2	3	2	1	13	1,8	С
14.	К. Анна	2	2	3	2	3	2	2	16	2,2	В
15.	М. Роман	1	1	1	1	1	1	1	7	1,2	Н
16.	М. Кирилл	2	2	2	1	2	1	1	11	1,6	С
17.	Н. Дмитрий	2	1	1	2	2	1	1	10	1,4	С
18.	Н. Мария	1	2	2	2	2	1	1	11	1,6	С
19.	Р. Валерия	1	2	1	1	2	1	1	9	1,3	Н
20.	С. Анна	1	1	1	2	2	2	1	10	1,4	С
21.	С. Марина	1	2	1	1	1	1	1	8	1,1	Н
22.	С. Данил	2	3	2	2	3	2	1	15	2,1	С
23.	Х. Арина	1	1	1	1	2	1	1	8	1,1	Н
24.	Ч. Савелий	2	2	2	3	3	2	2	16	2,2	В
25.	Ш. Екатерина	1	1	2	2	2	1	1	10	1,4	С
26.	Ш. Арсений	1	1	1	1	1	1	1	7	1,2	Н
Ср. арифметический балл		1,4	1,6	1,5	1,6	1,96	1,6	1,2	10,5		С

Данные уровня сформированности когнитивных стратегий
у младших школьников на констатирующем этапе исследования
(1 «Б» класс контрольная группа)

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Показатели уровня сформированности когнитивных стратегий							Суммарный балл	Средний арифметический балл	Уровень
		Поиск информации и понимание прочитанного				Преобр азован ие инфор мации	При мен ение инф орм ации	Оценка достов ерност и			
		определять главную мысль текста	озаглавливать текст	отвечать на вопросы по тексту	соотнести части плана между собой	преобразовывать информацию в схемы, таблицы	Составлять высказывание	Обнаруживать недостоверность информации			
1.	А. Ульяна	2	1	2	1	2	2	1	11	1,6	С
2.	А. Артём	1	2	1	1	2	2	1	10	1,4	С
3.	Б. Тимофей	2	2	2	1	2	2	2	13	1,8	С
4.	Б. Виктория	2	1	1	1	2	2	1	10	1,4	С
5.	Г. Тимофей	2	2	2	1	1	1	1	10	1,4	С
6.	Г. Анна	1	1	1	1	2	1	1	8	1,1	Н
7.	Г. Михаил	1	1	1	1	1	1	1	7	1	Н
8.	Е. Елизавета	1	1	1	1	1	1	1	7	1	Н
9.	К. Владимир	1	2	1	1	1	2	1	9	1,3	Н
10.	М. Мария	2	2	3	2	3	2	2	16	2,3	В
11.	М. Илья	2	2	2	2	2	2	2	14	2	С
12.	О. София	2	1	1	1	1	1	1	8	1,1	Н
13.	П. Костя	2	2	2	2	3	3	2	16	2,3	В
14.	П. Виктория	1	2	1	1	1	1	1	8	1,1	Н
15.	П. Дарья	2	2	1	2	2	1	2	12	1,7	С
16.	Р. Полина	1	1	1	1	2	1	1	8	1,1	Н
17.	С. Александр	1	1	1	1	1	1	1	7	1	Н
18.	Т. Арсений	1	2	1	1	3	2	2	12	1,7	С
19.	Т. Михаил	1	1	1	1	2	1	1	8	1,1	Н
20.	Т. Алёна	2	2	3	2	3	2	2	16	2,3	В
21.	Т. Самирхон	1	1	1	1	2	1	1	8	1,1	Н
22.	Ч. Кира	2	2	2	1	2	2	2	13	1,8	С
23.	Ш. Саша	2	2	2	2	2	2	1	13	1,8	С
24.	Ш. Влад	1	1	2	2	2	2	1	11	1,6	С
Ср. арифметический балл		1,5	1,5	1,4	1,3	1,8	1,6	1,3	10, 6	1,3	С

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Данные уровня сформированности метакогнитивных стратегий
у младших школьников на констатирующем этапе исследования
(1 «А» класс экспериментальная группа)

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Показатели					Суммарный балл	Средний арифметический балл	Уровень
		Метакогнитивные знания	Метакогнитивная оценка	Целеполагание	Планирование	Мониторинг			
1	А. Дарья	1	1	2	2	1	7	1.4	Н
2	Б. Дарья	1	2	2	2	1	8	1.6	Н
3	Б. Максим	1	1	1	1	1	5	1	Н
4	Б. Никита	1	2	2	2	2	9	1.8	С
5	В. Владислав	1	1	1	2	2	7	1.4	Н
6	Г. Глеб	1	2	2	2	1	8	1.6	С
7	Г. Иван	1	2	1	1	1	6	1.2	Н
8	Д. Илья	1	2	2	1	1	7	1.4	Н
9	Е. Михаил	2	2	2	2	2	10	2	С
10	К. Матвей	1	2	1	1	2	7	1.4	Н
11	К. Юлия	1	1	2	1	1	6	1.2	Н
12	К. Юлия	2	2	2	2	2	10	2	С
13	К. Виктория	2	2	3	2	2	11	2.2	С
14	К. Анна	2	2	2	2	2	10	2	С
15	М. Роман	1	2	1	1	1	6	1.2	Н
16	М. Кирилл	2	2	2	2	2	10	2	С
17	Н. Дмитрий	2	2	3	2	2	11	2.2	С
18	Н. Мария	2	2	2	2	2	10	2	С
19	Р. Валерия	1	2	1	1	1	6	1.2	Н
20	С. Анна	1	1	2	1	1	6	1.2	Н
21	С. Марина	1	2	2	1	1	7	1.4	Н
22	С. Данил	2	2	2	2	2	10	2	С
23	Х. Арина	1	2	1	2	1	7	1.4	Н
24	Ч. Савелий	2	2	3	3	2	12	2.4	В
25	Ш. Екатерина	1	2	2	1	1	7	1.4	Н
26	Ш. Арсений	1	1	2	2	1	7	1.4	Н
Средний арифметический балл		1,3	1,8	1,8	1,7	1,5	8	1,5	Н

Данные уровня сформированности метакогнитивных стратегий
у младших школьников на констатирующем этапе исследования
(1 «Б» класс экспериментальная группа)

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Показатели					Суммарный балл	Средний арифметический балл	Уровень
		Метакогнитивные знания	Метакогнитивная оценка	Целеполагание	Планирование	Мониторинг			
1	А. Ульяна	2	2	2	2	2	10	2	С
2	А. Артём	2	2	2	2	2	10	2	С
3	Б. Дмитрий	2	2	2	1	2	9	1.8	С
4	Б. Виктория	3	2	2	2	2	11	2.2	С
5	Г. Тимофей	2	2	2	2	2	10	2	С
6	Г. Анна	2	2	1	1	1	7	1.4	Н
7	Г. Михаил	2	2	2	1	1	8	1.6	Н
8	Е. Елизавета	2	2	2	2	2	10	2	С
9	К. Владимир	2	1	2	1	1	7	1.4	Н
10	М. Мария	3	2	3	3	2	13	2.6	В
11	М. Илья	2	2	2	2	2	10	2	С
12	О. София	2	2	1	1	1	7	1.4	Н
13	П. Константин	2	2	2	2	2	10	2	С
14	П. Виктория	2	2	1	1	1	7	1.4	Н
15	П. Дарья	2	2	2	2	2	10	2	С
16	Р. Полина	2	1	1	1	1	6	1.2	Н
17	С. Александр	1	2	1	1	1	6	1.2	Н
18	Т. Арсений	2	2	2	2	2	10	2	С
9	Т. Михаил	1	1	2	1	1	6	1.2	Н
20	Т. Алёна	3	2	2	2	2	11	2.2	С
21	Т. Самирхон	2	2	2	1	1	8	1.6	Н
22	Ч. Кира	2	2	2	2	2	10	2	С
23	Ш. Екатерина	2	2	2	2	2	10	2	С
24	Ш. Влад	1	1	2	2	1	7	1.4	Н
Средний арифметический балл		2	1.8	1.8	1.6	1.58	8.87	1.77 5	С

«Рабочая тетрадь для учащихся второго класса. Курс «Окружающий мир»»

1. Мы – союз народов России

Задание 1.

С помощью слов «помощников» сформулируйте цели урока.

Повторить _____

Изучить _____

Узнать _____

Проверить _____

Задание 2.

♦ Ответьте на вопрос: Что я знаю о народах России?

Задание 3.

♦ Прочитай текст. Озаглавь его. Новое для тебя выдели маркером.

♦ Подчеркни слова, значение которых ты хотел бы узнать. Найди их значение в словаре, запиши определения.

--

Россия - самая большая страна в мире. Россия - это многонациональное государство, на территории которого проживает более 200 различных народов. Подобное разнообразие стало возможным благодаря большой площади, занимаемой государством.

Центральная Россия - это самый большой и наиболее заселенный регион страны. Именно здесь испокон веков жили наши предки - славяне. Густые леса, в которых всегда можно было хорошо поохотиться, собрать много ягод и грибов, полноводные реки, богатые рыбой, всегда привлекали сюда людей. Представителем восточных славян является русский народ, который составляет 80% населения России. Национальный язык - русский.

На юге Российской Федерации расположен самый многонациональный регион - Северный Кавказ. На относительной небольшой площади проживает более 100 различных народов: аварцы, даргинцы, лакцы и многие другие. При этом каждый народ имеет свой язык и обычаи.

На востоке страны расположен протяженный регион - Поволжье. Здесь обитает много народов, но самыми примечательными являются калмыки. Три столетия назад они обитали в Китае, но из-за многочисленных войн были вынуждены покинуть историческую родину. Перебравшись в

Россию, они обосновались в Поволжье, где занялись своим привычным делом: разведением лошадей, верблюдов, овец.

В центре Российской Федерации расположен прекрасный край - Урал, богатый всевозможными природными ресурсами. Благодаря этому в регионе можно встретить представителей самых разных народов. К примеру, здесь проживают башкиры - в прошлом отличные стрелки и наездники.

Среди бескрайних просторов Сибири наиболее густо заселенной является западная ее часть. Главным природным богатством этого региона являются залежи угля, газа, нефти. Однако сибиряки - это не только русские, но и представители многих других народов: тувинцы, буряты, якуты, эвенки. На северных окраинах проживают такие малочисленные народы как чукчи, эскимосы, коряки, которые испокон веков занимаются рыбным промыслом и охотой на морского зверя.

Задание 4.

♦ Народы Российской Федерации.

Составь план рассказа из отдельных предложений. При составлении плана воспользуйся дополнительными источниками информации

Задание 5.

♦ Подготовьте доклад - сообщение об одном из народов России.

2. Мы – жители вселенной

Задание 1.

♦ Отгадайте ребус.



♦ Какую цель мы поставим перед собой на уроке? _____

Что нужно сделать, чтобы достичь цели? _____

Задание 2.

♦ Прочитай текст. Озаглавь его. Выдели маркером главные мысли.

Наша Земля - путешественница. Она несётся с огромной скоростью в космическом пространстве. А мы путешествуем на ней.

Но Земля не одинока. Вместе с ней в космосе путешествует вся семья планет Солнечной системы. Они обращаются вокруг Солнца - сияющей звезды, и вместе с ним - вокруг центра Галактики.

Планеты, которые ближе к Солнцу, иногда называют планетами земной группы. Это Меркурий, Венера, Земля и Марс. Дальше от Солнца - планеты-гиганты: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

♦ Названия планет в тексте записаны по порядку. Меркурий ближе всего к Солнцу. Определи, какая по счёту от Солнца Земля _____.
Какие планеты являются ближайшими соседками Земли?

♦ Самостоятельно изготовь модель Солнечной системы. (Из пластилина. Можешь добавить в свою модель дополнительные «плюшки»: спутники планет, кометы, астероиды.) Составь план своих действий.

Задание 3.

♦ Прочитай высказывания. Выпиши незнакомые слова и найди их значения в словарях. Подчеркни то, с чем можно согласиться.

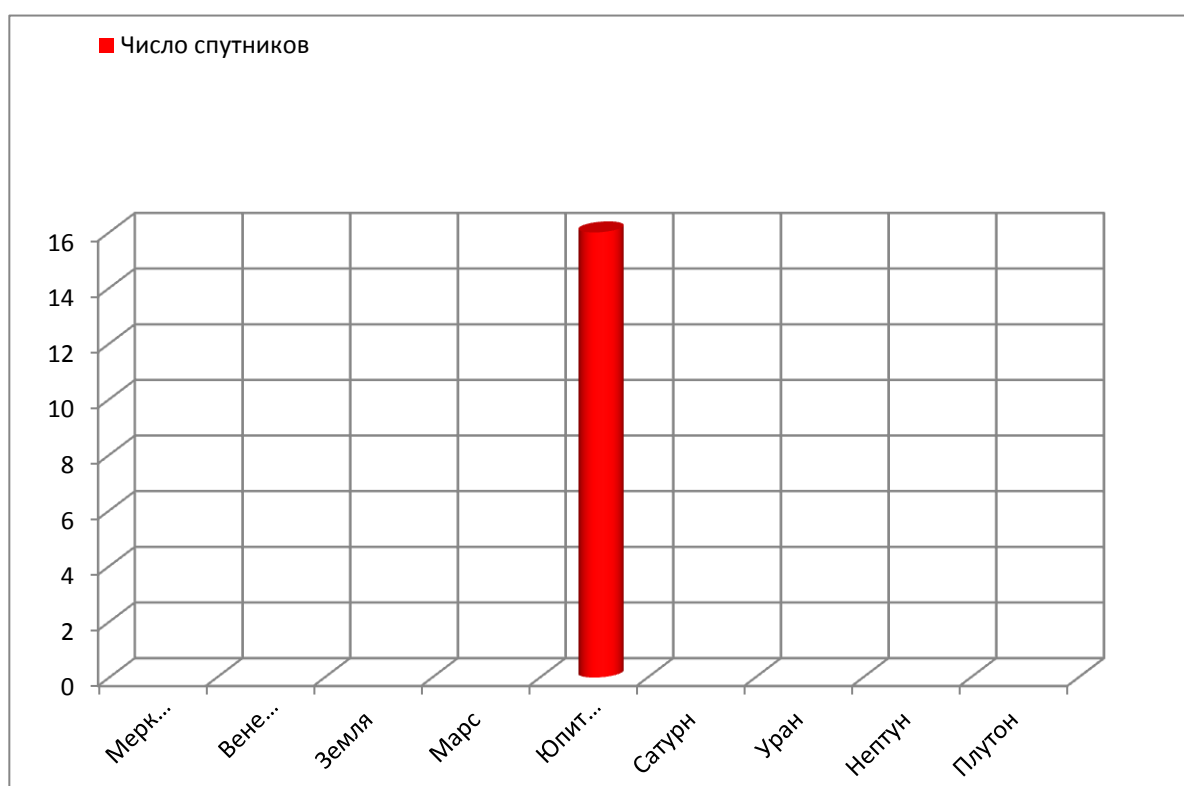
Солнце - это природный спутник Земли. Земля - планета Солнечной системы. Луна - искусственный спутник Земли. Солнце - звезда в Солнечной системе. Земля - планета, на которой есть жизнь. Луна - астероид.

Задание 4.

♦ Рассмотрю таблицу.

Планеты в порядке удаления от Солнца	Время обращения вокруг своей оси (земные дни)	Число спутников
Меркурий	59 дней	нет
Венера	243 дня	нет
Земля	24 часа	1 (Луна)
Марс	24 часа	2 (Фобос и Деймос)
Юпитер	10 часов	больше 16
Сатурн	почти 11 часов	больше 22
Уран	17 часов	больше 15
Нептун	16 часов	больше 8

♦ Дострой диаграмму, используя данные таблицы.



♦ Рассмотрю внимательно получившуюся диаграмму.

Какие вопросы у тебя возникли?

Задание 5.

♦ Самостоятельно придумай задание для одноклассников по теме «Мы – жители Вселенной».

Задание 6.

♦ Подготовьте доклад - сообщение об одной из планет Солнечной системы. Составь план своих действий.

Задание 7.

Выскажитесь одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного ряда: сегодня я узнал..., было интересно..., было трудно..., я выполнял задания..., я понял, что..., теперь я могу..., я почувствовал, что..., я приобрел..., я научился..., у меня получилось ..., я смог..., я попробую..., меня удивило..., мне захотелось....

3. Наш «космический корабль» – Земля

Задание 1.

♦ Почему Землю иногда называют нашим космическим кораблем? Запиши свои предположения.

♦ Какую цель мы поставим перед собой на уроке? _____

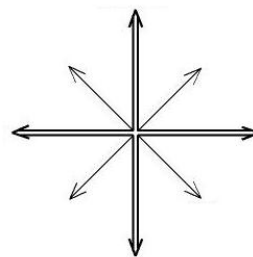
Задание 2.

♦ Что такое горизонт? _____
♦ Найди это слово в толковом словаре и выпиши его значение.

♦ Проведи на фотографиях линию горизонта.



- ◆ Можно ли увидеть линию горизонта в городе. _____
- ◆ Укажи стороны горизонта.



Задание 3.

- ◆ Какой прибор служит для определения сторон горизонта? _____

◆ Задание на выбор:

- 1) Подготовь доклад-сообщение на тему «История создания компаса». Составь план своих действий.

- 2) Самостоятельно изготвь модель компаса. Составь план своих действий.

Задание 4.

♦ Прочитай текст, озаглавь его. Одновременно делай пометки на полях: "?" - я это знал, "+" - это для меня новое, "-" - это противоречит моим знаниям, "???" - об этом хочу узнать больше.

--

Долгое время древние люди считали Землю плоской, лежащей на трёх китах или трех слонах и прикрытой куполом неба. Путешествуя и приглядываясь к звёздам, люди заметили странную вещь. Бывало так: выходят они из родного селения в дальний путь на верблюдах и запоминают какую-нибудь яркую звезду. Идут путники день, два, неделю и видят, что каждую следующую ночь их звезда все выше и выше над горизонтом. А когда они возвращаются домой, звезда, наоборот с каждым днем все ниже и ниже. Значит Земля выпуклая, решили люди. Море тоже оказалось выпуклым. Это заметили не только мореплаватели, но и люди, живущие на берегу. Смотрели они с берега на уходящий в море корабль и сначала всегда видели всё судно целиком, потом только его паруса, потом - одни верхушки мачт. И наконец, скрывался из виду весь корабль. Как - будто он переваливал через гору и опустился по её склону.

Трудно было древним людям примириться с мыслью, что моря выпуклые. И еще одно заставило людей ломать голову. Ведь Солнце, Луна и звёзды куда-то опускаются, ныряют за край Земли, а на следующий день появляются с другой стороны. И при этом не было ни одного случая, чтобы они там застряли, наткнувшись на подставки, которые держат Землю. И звёзды всегда все на своих местах. И Солнце с Луной ни разу не опоздали взойти на востоке. Похоже, что там, под Землёй, где проходят небесные светила, совсем пусто.

И люди подумали: а что, если никаких подставок вообще нет? И Земля не лепешка, а шар?

Эта идея казалась настолько не соответствующей тому, что люди наблюдали в повседневной жизни, что в нее никто не верил. Над учеными, выдвинувшими гипотезу о шарообразной форме Земли смеялись.

Первым в эту гипотезу поверил мореплаватель Христофор Колумб.

Он добился, чтобы снарядили экспедицию из 3 кораблей для путешествия в Индию. Корабли были парусными, небольшими, по сравнению с современными они кажутся крошечными.

На таких судах около 500 лет назад Колумб отправился не на восток, где была Индия, а на запад. Через несколько месяцев он достиг островов близ побережья Америки, подумал, что достиг Индии, и вернулся в Испанию. Из Америки Христофор Колумб привез то, чего не было тогда в Европе: кукурузу, картофель, перец чили, пряности, табак.

Первым же, кто совершил действительно кругосветное путешествие, был португалец Фернан Магеллан.

Корабли Магеллана вернулись после трехлетнего плавания в порт, пройдя Атлантический океан, обогнув Южную Америку, пройдя Тихий океан, обогнув Африку.

В конце 15 века была построена шарообразная модель Земли - _____.

Задание 5.

♦ Подчеркни название тех объектов, которые можно увидеть на глобусе.
Зачеркни названия тех объектов, которые можно увидеть на плане местности.
Поставь знаки вопроса над названиями тех объектов, которые не увидишь ни на глобусе, ни на плане.

Песочница, материк, воздух, дерево, океан, горный хребет, компьютерный клуб, холм, манная каша.

Задание 6.

♦ Что неверно в этих определениях? Выдели ошибки маркером.

Полюс - это точка на Земле, где бывает холоднее всего.

Земная ось - это ось, проходящая через земной шар.

Экватор - это линия, разделяющая Северное и Южное полушария.

Глобус - это точная копия Земли.

Задание 7.

♦ Если утверждение правильное, ставьте «+», если нет – «-»

Сторона горизонта, откуда дует холодный ветер, - север.

Солнце садится на западе.

Солнце восходит на востоке.

Для определения сторон горизонта служит прибор - компас.

Экватор делит земной шар на два полушария - Северное и Южное .

Географическая карта - это уменьшенная модель земного шара.

Задание 8.

♦ Закончи предложения:

Сегодня на уроке я ...

Мне удалось...

Я могу похвалить...

Я недостаточно...

Я старался...

4. Сутки и неделя, месяц и год

Задание 1.

♦ Сутки, неделя, месяц, год - единица _____.

♦ Какую цель мы поставим перед собой на уроке? _____

Задание 2.

♦ Подвесь гайку на нитку. У тебя получился маятник. Попробуй заставить маятник изменить направление качаний, изменяя положения руки.

♦ Прочитай текст. Объясни соседу по парте с помощью своего маятника, что происходило в опыте Фуко. Разбей текст на смысловые части. Главную мысль каждой части сформулируй кратко и запиши. У тебя получится план рассказа.

В 1851 году учёный Леон Фуко произвёл опыт, который позволил людям узнать о вращении Земли.

Маятник - тяжелое тело, подвешенное на тонкой проволоке (нити) так, что оно может колебаться. Интересно, что колеблющийся маятник сохраняет неизменным направление своих качаний, даже если изменяется место его прикрепления.

Подвесив длинный маятник под куполом парижского Пантеона, Фуко наблюдал за его качанием. Пол был покрыт слоем песка. При каждом качании маятника его острие оставляло на песке новый след. Происходило это потому, что маятник всё время качался, не меняя направления, а земной шар в это самое время поворачивался вокруг своей оси. Если бы Земля не вращалась, то острие маятника постоянно проходило бы по одному и тому же следу.

План рассказа:

Задание 3.

♦ Прочитай текст. Маркерами разных цветов выдели наблюдаемые явления и объяснения этих явлений.

Мы живём на шаре, который вращается и делает один оборот за сутки. Вращается Земля с запада на восток. Вращение происходит равномерно и плавно и для нас незаметно.

С вращением планеты связаны некоторые явления, возникающие на Земле.

Во-первых, это смена дня и ночи. Плавно поворачиваясь, Земля подставляет Солнцу свои "бока" для освещения и обогрева. Восход,

движение и заход солнца и звёзд по небосводу - кажущиеся нам явления, вызванные вращением планеты.

Вращение вокруг оси - не единственное движение Земли. Наша планета, кроме того, обращается вокруг Солнца со скоростью около 30 км в секунду. Полное обращение Земли по орбите длится примерно 365 дней и 6 часов. Это и есть год, наша основная мера времени. Она, как и сутки, взята нами из природы.

Задание 4.

◆ Изготовь модель смены дня и ночи. Составь план своих действий.

Задание 5.

◆ Прочитай текст. Дай ему название. Разбей на смысловые части и отдели каждую часть чертой. Составь план рассказа, придумав название для каждой части.

Неизвестно, когда люди начали впервые пользоваться мерами времени крупнее суток.

Скорее всего, счёт по фазам Луны - самый древний способ измерения больших промежутков времени. Самым древним занятием первобытных людей была охота. Поэтому людям нужно было договориться о времени ночной охоты, о времени встречи, об условиях защиты от врагов.

Когда древние люди научились выращивать растения для своего пропитания, им понадобился счёт времени по Солнцу, по смене времён года. Им нужно было знать, когда готовить почву к посадке, когда сеять семена, чтобы они не погибли от мороза. Нужно было знать, когда лучше собирать урожай, чтобы он успел созреть, но не погиб в осенние дожди и холода. Поэтому древние земледельцы научились измерять время по Солнцу, составив себе "годовой круг".

◆ Почему охотникам было удобнее пользоваться циклами Луны, а земледельцам – циклами Солнца?

Задание 6.

◆Подготовь сообщение - доклад на тему «Календари разных народов мира». Составь план своих действий.

Задание 7.

◆Ответь на вопросы:

Что ты узнал на уроке?

Чему научился?

За что себя можешь похвалить?

Над чем еще надо поработать?

Какие задания тебе понравились?

Какие задания показались трудными?

5. «Времена года»

Задание 1.

◆Времена года состоят из четырех сезонов. Составь кластер по теме «Времена года».

Времена года

◆С помощью слов «помощников» сформулируйте цели урока.

Повторить _____

Изучить _____

Узнать _____

Проверить _____

Задание 2.

♦ Прочитай текст, озаглавь его. Одновременно делай пометки на полях: «?» - я это знал, «+» - это для меня новое, «-» - это противоречит моим знаниям, «?» - об этом хочу узнать больше.

Человеку издавна было интересно знать, почему летом тепло, а зимой холодно, почему летние дни длинные, а ночи короткие. По истечении времени, стало известно, что Земля вращается вокруг Солнца и одновременно вращается вокруг своей оси, по кругу справа налево (по часовой стрелке). Именно поэтому и происходит на Земле смена дня и ночи, а также смена времён года.

Если вообразить линию от Северного полюса к Южному, то мы получим основание, на котором и держится Земля - это земная ось. Она наклонена к плоскости орбиты Земли под углом и направлена всегда на Полярную звезду. Оттого, что положение оси Земли наклонено постоянно в одном и том же направлении, Солнце освещает поверхность Земли по-разному. Полный оборот Земли вокруг Солнца происходит за 365 суток и 6 часов, а вокруг своей оси за 24 часа.

В связи с этим, на Земле и существует 4 времени года. Давайте их назовём: _____. Если летом Северное полушарие повернуто к Солнцу, лучи падают прямо, мы оказываемся на хорошо освещенной поверхности Земли, соответственно с длинным днём и короткой ночью. В этот период начинается активный рост и размножение растительного мира. А зимой Северное полушарие, проходя по орбите, отворачивается от Солнца, солнечные лучи слегка касаются Земли, соответственно день короткий, а ночь длинная. Происходит затишье, природа спит. Когда лучи Солнца освещают Северное и Южное полушарие равномерно, там наступает осень и весна.

♦ Ответь на вопросы по тексту:

Какие движения осуществляет наша Земля? _____

Сколько дней длится год? _____

Какие бывают времена года? _____

Задание 3.

♦ Прочитай отрывки из стихотворений С.Маршака. Раскрась их в 4 цвета: зимние месяцы – синим, весенние – зелёным, летние – красным, осенние – жёлтым.

В октябре, в октябре
Частый дождик на дворе

В декабре, в декабре
Все деревья в серебре.

Ясным утром сентября
Хлеб молотят сёла,
Мчатся птицы за моря –
И открылась школа.

«Июнь! Июнь!» –
В саду щебечут птицы.
На одуванчик только дунь –
И весь он разлетится.

Рыхлый снег темнеет в марте,
Тают льдинки на окне,
Зайчик бегает по парте
И по карте, на стене.

В январе, в январе,
Много снега на дворе.

Сенокос идёт в июле,
Где-то гром ворчит порой,
И готов покинуть улей
Молодой пчелиный рой
Апрель, апрель!
На дворе звенит капель!

Распустился ландыш в мае
В самый праздник – в первый день
Май цветами провожая,
Распускается сирень.

Дуют ветры в феврале,
Воют в трубах громко.
Змейкой мчится по земле
Лёгкая позёмка

Собираем в августе
Урожай плодов.
Много людям радости
После всех трудов

♦ Определи, о каком месяце здесь нет стихотворения. К какому времени года он относится?

Задание 4.

♦ Проведи наблюдение. Проверь, верны ли народные приметы. Поставь галочку около тех примет, которые удалось проверить. Если примета верна, выдели ее маркером.

Белые облака - к морозу.

Снег идёт большими хлопьями - к ненастью и мокроте.

Туманный круг около Солнца - к метели.

Воробьи дружно расчирикались - к оттепели.

Ворона всегда садится носом к ветру.

Если ночью был иней - днем снег не выпадет.

Шумит зимний лес - ожидай оттепели.

Облака идут против ветра - к снегу.

Звёзды сильно блестят - к морозу.

Задания 5.

♦ Выдели маркером описания природных явлений в разные цвета: осени – в жёлтый, лета – в красный, весны – в зелёный. А «зимние» явления природы оставь белым.

Какое обилие грибов! Появился молодой звонкий лёд. Птицы поют проникательные песни. Ежи, барсуки, медведи, суслики, летучие мыши залегли в спячку. Появились ранние травы и парные насекомые. Самцы лосей и оленей сбросили рога. Жарко, сенокос, первые лесные ягоды. Листопад. Разноцветные листья и роса на паутине. Зайцы-беляки надели белые шубки. Появились сморчки и строчки. Цветы, светлые ночи и тёплая вода в реках. Прилетели зимующие на юге птицы: скворцы, зяблики, ласточки, кукушки. Улетели на север зимующие у нас птицы: снегири, свиристели, чечётки. Линяют белка и заяц. Разбившись на пары, птицы строят гнёзда, откладывают яйца, выращивают птенцов.

Задание 6.

♦ Составь «Синквейн» на тему «Времена года».

Задание 7.

♦ Ответь на вопросы:

Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось) потому что _____

Наиболее трудным мне показалось _____

Я думаю, это потому что _____

Самым интересным было _____

Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы сделал следующее _____

Я хотел бы попросить своего учителя _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Тест «Метакогнитивная включенность в деятельность». Работы учащихся 2 «А» класса на констатирующем этапе исследования

А. Артём

1. Тест «Метакогнитивная включенность в деятельность»		
	Да	Нет
1 Регулярно спрашиваю себя, достигаю ли я своих жизненных целей		+
2 Я рассматриваю несколько вариантов решения проблемы, перед тем, как выбрать окончательный вариант	+	
3 Я осознаю свои интеллектуальные возможности и ограничения	+	
4 Я думаю о том, какая информация мне понадобится, перед тем как приступить к выполнению задания	+	
5 Я могу оценить, насколько хорошо я выполнил работу в тот момент, когда она закончена		+
6 Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель	+	
7 Я знаю какая именно информация особенно важна в моей работе	+	
8 Работая над проблемой, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я все варианты ее решения	+	
9 Я способен хорошо обрабатывать информацию		+
10 Я знаю, что ожидает от меня мой учитель	+	
11 Я хорошо запоминаю новую информацию		+
12 Я использую разные варианты решения в зависимости от ситуации	+	
13 Я спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено	+	
14 Я обдумываю несколько способов решения и выбираю самый оптимальный	+	
15 Закончив работу (выполнив задание) я подвожу итог тому, что я сделал	+	
16 Когда я в чем-либо не могу разобраться, я обращаюсь за помощью к другим людям	+	
17 Я могу поставить себе цель хорошо учиться		+
18 Я создаю свои собственные примеры, чтобы лучше осмыслить информацию	+	
19 Изучая что-то новое, я время от времени спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал		+
20 Я делаю рисунки и схемы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю		+
21 Я внимательно читаю инструкцию, перед тем как начать выполнять задание	+	
22 Когда я читаю о чем-то новом, я соотношу это с тем, что мне уже известно	+	
23 Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей	+	
24 У меня все получается, когда цель мне интересна		+
25 Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельные задания		+
26 Когда задача решена, я спрашиваю себя, научился ли я чему-либо полезному в процессе ее решения		+
27 Если новая информация недостаточно понятна для меня, я возвращаюсь к ней, для того, чтобы еще раз подумать	+	
28 Читая новый текст, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы		+

Б. Дима

1. Тест «Метакогнитивная включенность в деятельность»		
	Да	Нет
1 Регулярно спрашиваю себя, достигаю ли я своих жизненных целей		+
2 Я рассматриваю несколько вариантов решения проблемы, перед тем, как выбрать окончательный вариант	+	
3 Я осознаю свои интеллектуальные возможности и ограничения	+	
4 Я думаю о том, какая информация мне понадобится, перед тем как приступить к выполнению задания	+	
5 Я могу оценить, насколько хорошо я выполнил работу в тот момент, когда она закончена	+	
6 Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель	+	
7 Я знаю какая именно информация особенно важна в моей работе	+	
8 Работая над проблемой, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я все варианты ее решения	+	
9 Я способен хорошо обрабатывать информацию		+
10 Я знаю, что ожидает от меня мой учитель	+	
11 Я хорошо запоминаю новую информацию	+	
12 Я использую разные варианты решения в зависимости от ситуации	+	
13 Я спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено	+	
14 Я обдумываю несколько способов решения и выбираю самый оптимальный		+
15 Закончив работу (выполнив задание) я подвожу итог тому, что я сделал	+	
16 Когда я в чем-либо не могу разобраться, я обращаюсь за помощью к другим людям	+	
17 Я могу поставить себе цель хорошо учиться	+	
18 Я создаю свои собственные примеры, чтобы лучше осмыслить информацию	+	
19 Изучая что-то новое, я время от времени спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал		+
20 Я делаю рисунки и схемы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю	+	
21 Я внимательно читаю инструкцию, перед тем как начать выполнять задание	+	
22 Когда я читаю о чем-то новом, я соотношу это с тем, что мне уже известно	+	
23 Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей	+	
24 У меня все получается, когда цель мне интересна	+	
25 Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельные задания	+	
26 Когда задача решена, я спрашиваю себя, научился ли я чему-либо полезному в процессе ее решения		+
27 Если новая информация недостаточно понятна для меня, я возвращаюсь к ней, для того, чтобы еще раз подумать	+	
28 Читая новый текст, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы	+	

А.

Дарья

1. Тест «Метакогнитивная включенность в деятельность»		
	Да	Нет
1 Регулярно спрашиваю себя, достигаю ли я своих жизненных целей	+	
2 Я рассматриваю несколько вариантов решения проблемы, перед тем, как выбрать окончательный вариант	+	
3 Я осознаю свои интеллектуальные возможности и ограничения	+	
4 Я думаю о том, какая информация мне понадобится, перед тем как приступить к выполнению задания	+	
5 Я могу оценить, насколько хорошо я выполнил работу в тот момент, когда она закончена	+	
6 Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель	+	
7 Я знаю какая именно информация особенно важна в моей работе	+	
8 Работая над проблемой, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я все варианты ее решения	+	
9 Я способен хорошо обрабатывать информацию	+	
10 Я знаю, что ожидает от меня мой учитель	+	
11 Я хорошо запоминаю новую информацию		+
12 Я использую разные варианты решения в зависимости от ситуации	+	
13 Я спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено	+	
14 Я обдумываю несколько способов решения и выбираю самый оптимальный	+	
15 Закончив работу (выполнив задание) я подвожу итог тому, что я сделал	+	
16 Когда я в чем-либо не могу разобраться, я обращаюсь за помощью к другим людям	+	
17 Я могу поставить себе цель хорошо учиться	+	
18 Я создаю свои собственные примеры, чтобы лучше осмыслить информацию	+	
19 Изучая что-то новое, я время от времени спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал	+	
20 Я делаю рисунки и схемы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю	+	
21 Я внимательно читаю инструкцию, перед тем как начать выполнять задание	+	
22 Когда я читаю о чем-то новом, я соотношу это с тем, что мне уже известно	+	
23 Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей	+	
24 У меня все получается, когда цель мне интересна	+	
25 Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельных заданий	+	
26 Когда задача решена, я спрашиваю себя, научился ли я чему-либо полезному в процессе ее решения	+	
27 Если новая информация недостаточно понятна для меня, я возвращаюсь к ней, для того, чтобы еще раз подумать	+	
28 Читая новый текст, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы	+	

В. Владислав

1. Тест «Метакогнитивная включенность в деятельность»		
	Да	Нет
1 Регулярно спрашиваю себя, достигаю ли я своих жизненных целей		+
2 Я рассматриваю несколько вариантов решения проблемы, перед тем, как выбрать окончательный вариант	+	
3 Я осознаю свои интеллектуальные возможности и ограничения		+
4 Я думаю о том, какая информация мне понадобится, перед тем как приступить к выполнению задания	+	
5 Я могу оценить, насколько хорошо я выполнил работу в тот момент, когда она закончена		+
6 Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель	+	
7 Я знаю какая именно информация особенно важна в моей работе		+
8 Работая над проблемой, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я все варианты ее решения		+
9 Я способен хорошо обрабатывать информацию	+	
10 Я знаю, что ожидает от меня мой учитель		+
11 Я хорошо запоминаю новую информацию		+
12 Я использую разные варианты решения в зависимости от ситуации	+	
13 Я спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено		+
14 Я обдумываю несколько способов решения и выбираю самый оптимальный	+	
15 Закончив работу (выполнив задание) я подвожу итог тому, что я сделал		+
16 Когда я в чем-либо не могу разобраться, я обращаюсь за помощью к другим людям	+	
17 Я могу поставить себе цель хорошо учиться	+	
18 Я создаю свои собственные примеры, чтобы лучше осмыслить информацию		+
19 Изучая что-то новое, я время от времени спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал		+
20 Я делаю рисунки и схемы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю		+
21 Я внимательно читаю инструкцию, перед тем как начать выполнять задание		+
22 Когда я читаю о чем-то новом, я соотношу это с тем, что мне уже известно	+	
23 Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей		+
24 У меня все получается, когда цель мне интересна	+	
25 Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельных заданий		+
26 Когда задача решена, я спрашиваю себя, научился ли я чему-либо полезному в процессе ее решения		+
27 Если новая информация недостаточно понятна для меня, я возвращаюсь к ней, для того, чтобы еще раз подумать	+	
28 Читая новый текст, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы	+	

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

«Опросник сформированности учебной деятельности». Работы учащихся 2 «А» класса на констатирующем этапе исследования

К. Анна

1

Опросник сформированности учебной деятельности
(На основе методики Г.В. Репкиной- Е.В. Запка).

ФИ, класс Паранкина Арсения, 2А

11. Тема урока Судья зоарств

12. Какую цель мы поставим перед собой на уроке? сформировать представление о суде и судьях

13. Что нужно сделать, чтобы достичь цели? слушать учителя, читать учебник

14. Что нам уже известно по теме урока? судья это человек

15. Что мы хотим еще узнать? как работает судья

Составьте план урока, используя опорные слова:

- Изучить: судья, суд, правосудие, судья зоарств
- Узнать: как работает судья
- Научиться: как работать с текстом
- Сравнить: судья и прокурор
- Потренироваться: написать письмо
- Закрепить: написать письмо
- Оценить: написать письмо

2

Какая цель ставилась на уроке? изучить новую тему

Как мы поймем, что достигли ее (справились с заданием)? написать письмо

По каким критериям будем оценивать результаты? по результату работы

Оцени свою деятельность на уроке:

- Что нового узнал на уроке? как работает судья
- Какие вопросы ты задал бы учителю? как работает судья
- Я научился сегодня? да
- Я могу объяснить другому? да
- Мне еще надо поработать над? написанием письма
- Что было самым трудным на уроке? это запомнить
- Что мне нужно делать, если я не понимаю, как выполнить задание? спросить учителя

1

Опросник сформированности учебной деятельности
(На основе методики Г.В. Репкиной- Е.В.Заика).

ФИ, класс Ния гай в 2.1

6. Тема урока Гиттэ зраб

7. Какую цель мы поставим перед собой на уроке? познати мина
зотрива зотрива поим вестива

8. Что нужно сделать, чтобы достичь цели? зотрива мина
сторию

9. Что нам уже известно по теме урока? познати наг зотрива мина
вот спотрива

10. Что мы хотим еще узнать? мине зотрива?

Составьте план урока, используя опорные слова:

- Изучить: познати
- Узнать: мине зотрива?
- Научиться: познати
- Сравнить: вотрива зотрива зотрива
- Потренироваться: зотрива спотрива
- Закрепить: познати
- Оценить: каг зотрива?

2

Какая цель ставилась на уроке? Гиттэ зраб

Как мы поймем, что достигли ее (справились с заданием)? спотрива

По каким критериям будем оценивать результаты? ~

Оцени свою деятельность на уроке:

- Что нового узнал на уроке? мине наг познати
- Какие вопросы ты задал бы учителю? мине наг зотрива
- Я научился сегодня? да мине наг
- Я могу объяснить другому? да мине
- Мне еще надо поработать над? спотрива да
- Что было самым трудным на уроке? я мине наг
зотрива
- Что мне нужно делать, если я не понимаю, как выполнить задание?
мине познати зотрива раз

Комплексная работа сформированности когнитивных стратегий. Работы учащихся 2 «А» класса на констатирующем этапе исследования

М. Роман

1. Поиск информации и понимание прочитанного

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Человека всегда окружали животные, многих из них он приручил. Давным-давно, когда еще не было городов, машин и книг, люди жили в пещерах. Они боялись огромных страшных хищников. Убивая на охоте диких животных, они иногда приносили детёнышей домой. Детёныши вырастали и привыкали к человеку.

Дикие животные – животные, для которых дом, это дикая природа.

Дикие животные не сразу превращались в домашних, порою на это уходило несколько столетий.

Домашние животные – животные, которые были одомашнены человеком и которых он содержит, предоставляя им кров и пищу.

Домашние животные используются для получения пищи, производства сырья и перевозки грузов. Некоторые породы собак сопровождают слепых и инвалидов. А общение с домашними любимцами, например кошками, доставляет много радости хозяевам.

Задания:

1. Озаглавь текст. животные
2. Какова тема текста? домашние и дикие животные
3. Каких животных называют дикими? Приведи пример. тигры, волки, медведь
4. Каких животных называют домашними? Приведи пример. кошки, собаки
5. Прочитай пункты плана. Восстановите их последовательность.
- 2 Польза домашних животных.
- 3 Кто такие домашние животные.
- 1 Кто такие дикие животные.

Е. Елизавета

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Человека всегда окружали животные, многих из них он приручил. Давным-давно, когда еще не было городов, машин и книг, люди жили в пещерах. Они боялись огромных страшных хищников. Убивая на охоте диких животных, они иногда приносили детёнышей домой. Детёныши вырастали и привыкали к человеку.

Дикие животные – животные, для которых дом, это дикая природа.

Дикие животные не сразу превращались в домашних, порою на это уходило несколько столетий.

Домашние животные – животные, которые были одомашнены человеком и которых он содержит, предоставляя им кров и пищу.

Домашние животные используются для получения пищи, производства сырья и перевозки грузов. Некоторые породы собак сопровождают слепых и инвалидов. А общение с домашними любимцами, например кошками, доставляет много радости хозяевам.

Задания:

1. Озаглавь текст. животные
2. Какова тема текста? домашние и дикие животные
3. Каких животных называют дикими? Приведи пример. тигры, волки, медведь
4. Каких животных называют домашними? Приведи пример. кошки, собаки
5. Прочитай пункты плана. Восстановите их последовательность.
- 2 Польза домашних животных.
- 3 Кто такие домашние животные.
- 1 Кто такие дикие животные.

Н. Дмитрий

1. Поиск информации и понимание прочитанного

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Человека всегда окружали животные, многих из них он приручил. Давным-давно, когда еще не было городов, машин и книг, люди жили в пещерах. Они боялись огромных страшных хищников. Убивая на охоте диких животных, они иногда приносили детёнышей домой. Детёныши вырастали и привыкали к человеку.

Дикие животные – животные, для которых дом, это дикая природа.

Дикие животные не сразу превращались в домашних, порою на это уходило несколько столетий.

Домашние животные – животные, которые были одомашнены человеком и которых он содержит, предоставляя им кров и пищу.

Домашние животные используются для получения пищи, производства сырья и перевозки грузов. Некоторые породы собак сопровождают слепых и инвалидов. А общение с домашними любимцами, например кошками, доставляет много радости хозяевам.

Задания:

1. Озаглавь текст. животные.
2. Какова тема текста? как живут животные.
3. Каких животных называют дикими? Приведи пример. лев, ястреб, гризли.
4. Каких животных называют домашними? Приведи пример. собака, кошка.
5. Прочитайте пункты плана. Восстановите их последовательность.
6. Польза домашних животных.
7. Кто такие домашние животные.
8. Кто такие дикие животные.

Т. Алёна

2. Преобразование и интерпретация информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Есть птицы, которые не улетают зимой на юг, в жаркие страны, а остаются рядом с нами. Это зимующие птицы (голубь, воробей, ворона, дятел, сорока, снегирь, и другие). Птицам трудно прокормиться, ведь аппетит у них огромный, а корма, особенно в зимнюю пору, не хватает. Поэтому многие птицы поступают так: найдя еду, они сразу сообщают об этом остальным – криком подзывают их. Помогая друг другу, птицы доживают до весны. Кроме того, некоторые из птиц, например синица, сойка еще осенью делают запасы.

Перелётные птицы (скворцы, гуси, соловьи, кукушки, ласточки, зяблики, лебеди, жаворонки) с наступлением осенних холодов собираются в стаи и готовятся к отлёту на юг. Как правило, эти птицы питаются насекомыми, которые с приходом холодов забираются в щели древесной коры, зарываются в сухие листья, прячутся под старыми гнилыми корягами. Корма становится мало, и насекомоядные птицы улетают в теплые края, а весной они возвращаются в родные края.

Задания:

1. Заполните таблицу по тексту

Перелётные птицы	Зимующие птицы
они зимуют в наших краях, а некоторые забираются под кору.	перелетают в теплые страны, некоторые делают запасы, а некоторые зимуют друг дружку.

Ш. Екатерина

2. Преобразование и интерпретация информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Есть птицы, которые не улетают зимой на юг, в жаркие страны, а остаются рядом с нами. Это зимующие птицы (голубь, воробей, ворона, дятел, сорока, снегирь, и другие). Птицам трудно прокормиться, ведь аппетит у них огромный, а корма, особенно в зимнюю пору, не хватает. Поэтому многие птицы поступают так: найдя еду, они сразу сообщают об этом остальным - криком подзывают их. Помогая друг другу, птицы доживают до весны. Кроме того, некоторые из птиц, например синица, сойка еще осенью делают запасы.

Перелётные птицы (скворцы, гуси, соловьи, кукушки, ласточки, зяблики, лебеди, жаворонки) с наступлением осенних холодов собираются в стаи и готовятся к отлёту на юг. Как правило, эти птицы питаются насекомыми, которые с приходом холодов забираются в щели древесной коры, зарываются в сухие листья, прячутся под старыми гнилыми корягами. Корма становится мало, и насекомоядные птицы улетают в теплые края, а весной они возвращаются в родные края.

Задания:

1. Заполните таблицу по тексту

Перелётные птицы	Зимующие птицы
скворцы	голубь
гуси	воробей
соловьи	ворона
кукушки	дятел
лягушки	снегирь

С. Данил

2. Преобразование и интерпретация информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Есть птицы, которые не улетают зимой на юг, в жаркие страны, а остаются рядом с нами. Это зимующие птицы (голубь, ~~воробей~~, ворона, дятел, сорока, снегирь, и другие). Птицам трудно прокормиться, ведь аппетит у них огромный, а корма, особенно в зимнюю пору, не хватает. Поэтому многие птицы поступают так: найдя еду, они сразу сообщают об этом остальным - криком подзывают их. Помогая друг другу, птицы доживают до весны. Кроме того, некоторые из птиц, например синица, сойка еще осенью делают запасы.

Перелётные птицы (скворцы, гуси, соловьи, кукушки, ласточки, зяблики, лебеди, жаворонки) с наступлением осенних холодов собираются в стаи и готовятся к отлёту на юг. Как правило, эти птицы питаются насекомыми, которые с приходом холодов забираются в щели древесной коры, зарываются в сухие листья, прячутся под старыми гнилыми корягами. Корма становится мало, и насекомоядные птицы улетают в теплые края, а весной они возвращаются в родные края.

Задания:

1. Заполните таблицу по тексту

Перелётные птицы	Зимующие птицы
скворцы, гуси, соловьи, кукушки, ласточки, зяблики, лебеди, жаворонки	голубь, ворона, дятел, сорока, снегирь

К. Анна

3. Применение и представление информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Вы знаете, что некоторые птицы ежегодно совершают перелёты от родных мест к местам зимовок и обратно. Это ласточки, журавли, гуси, скворцы, аисты. А что делать птичкам, которые остаются зимовать? Некоторые стараются держаться поближе к человеку, забиваются в щели домов, под крыши сараев, любят полакомиться семенами деревьев, салом и хлебом. Трудно приходится зимой птицам, поэтому нам нужно им помочь, а как это сделать?

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос. (Как помочь птицам зимой?)

Надо сделать кормушки и положить туда семян.

П. Дарья

3. Применение и представление информации

Чтение текста самостоятельно / при помощи учителя.

Вы знаете, что некоторые птицы ежегодно совершают перелёты от родных мест к местам зимовок и обратно. Это ласточки, журавли, гуси, скворцы, аисты. А что делать птичкам, которые остаются зимовать? Некоторые стараются держаться поближе к человеку, забиваются в щели домов, под крыши сараев, любят полакомиться семенами деревьев, салом и хлебом. Трудно приходится зимой птицам, поэтому нам нужно им помочь, а как это сделать?

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос. (Как помочь птицам зимой?)

кормить их семечками деревьев и хлебом.

Г. Михаил

4. Оценка достоверности получаемой информации

Чтение текста самостоятельно/ при помощи учителя

Воскресный день в лесу.

Дни стояли жаркие, сухие, но в лесу жара не так ощущалась. Знакомая дорога привела нас к березовой роще. По дороге нам часто попадались грибы- белые, подберезовики, сыроежки. Вот это урожай!

Кто срезал упругие ножки грибов, кто выкручивал, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали мы сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали теплые голубоватые яички в руках положили их обратно. В лесу довольно много муравейников. Коля решил нам показать, как добывают муравьиную кислоту. Он настругал палочек и стал ими протыкать весь муравейник.

~~Солнце все выше поднималось над горизонтом, становилось все жарче, и мы решили отправиться обратно.~~ На лесной опушке мы нашли маленького ежика. Решив, что мать его бросила, мы взяли его с собой- в школе пригодится, в живом уголке.

Задания:

1. Найди ошибки в тексте, исправь их.

нельзя

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

«Опросник сформированности учебной деятельности». Работы учащихся 2 «А» класса на контрольном этапе исследования

К. Анна

(1)

Опросник сформированности учебной деятельности
(На основе методики Г.В. Репкиной- Е.В.Заика).

ФИ, класс Абакумова Диана

1. Тема урока В царстве грибов
2. Какую цель мы поставим перед собой на уроке? Познакомиться со строением гриба.
3. Что нужно сделать, чтобы достичь цели? Изучить материал учебника
4. Что нам уже известно по теме урока? Знаю виды грибов
5. Что мы хотим еще узнать? строение грибов, место обитания грибов, виды грибов

Составьте план урока, используя опорные слова:

- Изучить: строение грибов
- Узнать: строение, питание, размножение грибов
- Научиться: определять съедобный это гриб или нет
- Сравнить: строение гриба
- Потренироваться: создать модель гриба
- Закрепить: знания о грибах
- Оценить: работу на уроке

(2)

Какая цель ставилась на уроке? Знать строение гриба

Как мы поймем, что достигли ее (справились с заданием)? хороший ответ на уроке

По каким критериям будем оценивать результаты? Я поняла тему

Оцени свою деятельность на уроке:

- Что нового узнал на уроке? строение гриба.
- Какие вопросы ты задал бы учителю? Сколько видов грибов в мире?
- Я научился сегодня? определять съедобные грибы
- Я могу объяснить другому? о строении гриба, питание гриба
- Мне еще надо поработать над? над проектом гриба
- Что было самым трудным на уроке? составить макет
- Что мне нужно делать, если я не понимаю, как выполнить задание? Прочитать учебник

①

Опросник сформированности учебной деятельности
(На основе методики Г.В. Репкиной- Е.В.Зайка).

ФИ, класс Давидович Кристина

11. Тема урока В царстве грибов

12. Какую цель мы поставим перед собой на уроке? Познакомиться со строением грибов

13. Что нужно сделать, чтобы достичь цели? Познакомиться со особенностями строения

14. Что нам уже известно по теме урока? Что грибы могут быть разными

15. Что мы хотим еще узнать? строение, место обитания

Составьте план урока, используя опорные слова:

- Изучить: строение грибов
- Узнать: строение, питание, размножение
- Научиться: выделять группы съедобных и несъедобных
- Сравнить: строение
- Потренироваться: создать модель гриба
- Закрепить: знания о строении грибов
- Оценить: работу на уроке свою и группы

②

Какая цель ставилась на уроке? знакомство со строением грибов, значением в природе

Как мы поймем, что достигли ее (справились с заданием)? оценкой теста

По каким критериям будем оценивать результаты? хорошая оценка по тесту

Оцени свою деятельность на уроке:

- Что нового узнал на уроке? как сделать макет гриба
- Какие вопросы ты задал бы учителю? сколько лет живут грибы
- Я научился сегодня? создавать макет гриба
- Я могу объяснить другому? виды грибов
- Мне еще надо поработать над? проектом
- Что было самым трудным на уроке? составить макет
- Что мне нужно делать, если я не понимаю, как выполнить задание? Прочитать заново тему

Комплексная работа сформированности когнитивных стратегий. Работы учащихся 2 «А» класса на контрольном этапе исследования

М.Роман

1. Поиск информации и понимание прочитанного. Преобразование и интерпретация информации.

Прочитайте текст. Выполните задания.

Природа украшает наш мир. С каким удовольствием мы слушаем пение птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса! С каким наслаждением мы любим зеркальную гладь рек, величественную громаду гор.

К природе относится все, что нас окружает: солнце, воздух, вода, реки и озера, горы и леса, растения, животные и сам человек. К природе не относится только то, что сделано руками человека: дом, в котором ты живешь, стол, за которым ты сидишь, книга, которую ты читаешь.

Все, что мы видим вокруг нас, все, что нас окружает и при этом не создано руками человека - это живая и неживая природа. Она отличается большим разнообразием явлений и процессов. Узнаем, каковы особенности природы, и чем живая природа отличается от неживой.

Живая и неживая природа тесно связана между собой.

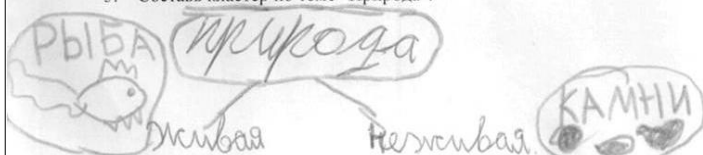
Живая природа - это живые существа (животные, человек и растения). Они дышат, питаются, растут, размножаются и умирают.

К неживой природе относятся явления природы - все изменения, происходящие в природе. Они бывают сезонными, летом идет дождь, зимой - снег, осенью - листопад, весной - капель. Также к неживой природе относятся и сами времена года, и конечно - солнце, воздух и вода.

Живые существа не могут жить без света и тепла исходящего от солнца, без воздуха и воды. Значит, живая природа не может жить без неживой природы.

Задания:

- Озаглавь текст. Природа во круг нас
- Определи главную тему текста. природа
- Почему живая и неживая природа тесно связана между собой? потому что человек это живая природа а человек не может без воды, а вода это неживая природа.
- Составь самостоятельно план текста.
 - 1 Красота природы
 - 2 Живая и неживая природа.
 - 3 Почему человек зависит от природы
 - 4 Особенности природы
- Составь кластер по теме "Природа".



- Заполни таблицу. Определи, какие объекты относится к живой природе, а какие к неживой природе? Напиши свои примеры (минимум 3).

Живая природа	Неживая природа
<u>рыбы</u>	<u>камни</u>
<u>зачины</u>	<u>деревья</u>
<u>человек</u>	<u>трава</u>
<u>птицы</u>	<u>школа</u>

1. Поиск информации и понимание прочитанного. Преобразование и интерпретация информации.

Прочитайте текст. Выполните задания.

Природа украшает наш мир. С каким удовольствием мы слушаем пение птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса! С каким наслаждением мы любим зеркальную гладь рек, величественной громадой гор.

К природе относятся все, что нас окружает: солнце, воздух, вода, реки и озера, горы и леса, растения, животные и сам человек. К природе не относится только то, что сделано руками человека: дом, в котором ты живешь, стол, за которым ты сидишь, книга, которую ты читаешь.

Все, что мы видим вокруг нас, все, что нас окружает и при этом не создано руками человека - это живая и неживая природа. Она отличается большим разнообразием явлений и процессов. Узнаем, каковы особенности природы, и чем живая природа отличается от неживой.

Живая и неживая природа тесно связана между собой.

Живая природа - это живые существа (животные, человек и растения). Они дышат, питаются, растут, размножаются и умирают.

К неживой природе относятся явления природы - все изменения, происходящие в природе. Они бывают сезонными, летом идет дождь, зимой - снег, осенью - листопад, весной - капель. Также к неживой природе относятся и сами времена года, и конечно - солнце, воздух и вода.

Живые существа не могут жить без света и тепла исходящего от солнца, без воздуха и воды. Значит, живая природа не может жить без неживой природы.

Задания:

1. Озаглавь текст. Природа
2. Определи главную тему текста. Живая и неживая природа
3. Почему живая и неживая природа тесно связана между собой? потому что живая природа не может жить без неживой природы

4. Составь самостоятельно план текста.

- 1) Природа украшает мир
- 2) Что относится к природе
- 3) живая и неживая природа
- 4) природа тесно связана

5. Составь кластер по теме "Природа".
- неживая
живая
- природа
5) живая природа
- 6) неживая природа
- 7)

6. Заполни таблицу. Определи, какие объекты относятся к живой природе, а какие к неживой природе? Напиши свои примеры (минимум 3).

Живая природа	Неживая природа
человек	камень
птица	воздух
рыба	вода
волна	звезда
облака	огонь

Н.Дмитрий

1. Поиск информации и понимание прочитанного. Преобразование и интерпретация информации.

Прочитайте текст. Выполните задания.

Природа украшает наш мир. С каким удовольствием мы слушаем пение птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса! С каким наслаждением мы любим зеркальную гладь рек, величественной громадой гор.

К природе относится все, что нас окружает: солнце, воздух, вода, реки и озера, горы и леса, растения, животные и сам человек. К природе не относится только то, что сделано руками человека: дом, в котором ты живешь, стол, за которым ты сидишь, книга, которую ты читаешь.

Все, что мы видим вокруг нас, все, что нас окружает и при этом не создано руками человека - это живая и неживая природа. Она отличается большим разнообразием явлений и процессов. Узнаем, каковы особенности природы, и чем живая природа отличается от неживой.

Живая и неживая природа тесно связана между собой.

Живая природа - это живые существа (животные, человек и растения). Они дышат, питаются, растут, размножаются и умирают.

К неживой природе относятся явления природы - все изменения, происходящие в природе. Они бывают сезонными, летом идет дождь, зимой - снег, осенью - листопад, весной - капель. Также к неживой природе относятся и сами времена года, и конечно - солнце, воздух и вода.

Живые существа не могут жить без света и тепла исходящего от солнца, без воздуха и воды. Значит, живая природа не может жить без неживой природы.

Задания:

- Озаглавь текст. Живая и неживая природа.
- Определи главную тему текста. Живая и неживая природа.
- Почему живая и неживая природа тесно связана между собой? Живая природа не может жить без неживой
- Составь самостоятельно план текста.
 - 1) Как природа украшает наш мир?
 - 2) Что относится к природе а что не относится?
 - 3) Что не создано человеком?
 - 4) Что не создано человеком?
 - 5) Составь кластер по теме "Природа".
- Залполни таблицу. Определй, какие объекты относятся к живой природе, а какие к неживой природе? Напиши свои примеры (минимум 3).

```

      graph TD
        A[природа] --- B[живая]
        A --- C[неживая]
      
```

5) Живая природа - это живые существа.

6) Живая и неживая природа связаны.

7) Без чего не могут жить живые существа?

Живая природа	Неживая природа
<u>растения</u>	<u>камень</u>
<u>животные</u>	<u>солнце</u>
<u>река</u>	<u>дом</u>
<u>человек</u>	<u>стол</u>
	<u>книга</u>

Ш. Екатерина

2. Применение и представление информации

Прочитайте текст. Выполните задания.

В лесу всё прекрасно. Лес украшает землю, а потому и жизнь человека, но не одной красотой славится лес. Лес - это богатство и краса, береги наши леса.

Задания:

- Необходимо ответить письменно на вопрос: Как вы понимаете фразу "Лес - это богатство и краса, береги наши леса".

В том, что В деревьях дают чем польза леса? воздух, из деревьев можно построить дом, под деревьями можно укрыться от дождя, снега.

Т. Алёна

2. Применение и представление информации
Прочитайте текст. Выполните задания.

В лесу всё прекрасно. Лес украшает землю, а потому и жизнь человека, но не одной красотой славится лес. Лес - это богатство и краса, береги наши леса.

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос: Как вы понимаете фразу "Лес - это богатство и краса, береги наши леса".

В чем польза леса?

Лес - это наш природный дом, его нужно беречь. Лес нам помогает дышать, в нём есть ягоды, грибы, и другие вкусняшки

С. Данил

2. Применение и представление информации
Прочитайте текст. Выполните задания.

В лесу всё прекрасно. Лес украшает землю, а потому и жизнь человека, но не одной красотой славится лес. Лес - это богатство и краса, береги наши леса.

Задания:

1. Необходимо ответить письменно на вопрос: Как вы понимаете фразу "Лес - это богатство и краса, береги наши леса".

В чем польза леса?

Лес - это наш природный дом, его нужно беречь. Лес нам помогает дышать, в нём есть ягоды, грибы, и другие вкусняшки

Г. Михаил

3. Оценка достоверности получаемой информации
Прочитайте текст. Выполните задания.

Весна начинается в мае. Становится холоднее, реки замерзают. В конце весны снег тает, а на реках начинается ледоход. В марте распускаются листья на деревьях. Цветут растения, летают пчёлы. Первыми на Родину прилетают стрижи. В середине весны птицы начинают вить гнёзда. Весной птицы кормят птенцов.

Задания:

1. Найди ошибки в тексте, исправь их.

мае, теплее, тоют, начале, марте, распускаются, стрижи, птенцов

Н. Мария

3. Оценка достоверности получаемой информации
Прочитайте текст. Выполните задания.

Весна начинается в мае. Становится холоднее, реки замерзают. В конце весны снег тает, а на реках начинается ледоход. В марте распускаются листья на деревьях. Цветут растения, летают пчёлы. Первыми на Родину прилетают стрижи. В середине весны птицы начинают вить гнёзда. Весной птицы кормят птенцов.

Задания:

1. Найди ошибки в тексте, исправь их.

мае, теплее, тоют, начале, марте, распускаются, стрижи, птенцов

Приём «Верные и неверные утверждения» на уроке окружающего мира
по теме « Грибы». Работы учащихся 2 «А» класса
на формирующем этапе исследования

М. Роман

«Верные, неверные высказывания»
Используя свои знания, определите верное данное высказывание или неверное.

1. Грибы вырастают только до определённого размера. да
2. В конце зимы и весной в лесу обычно много грибов. нет
3. Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из ножки и шляпки. да
4. Грибы служат продуктом питания для некоторых животных и людей. нет
5. Грибы - это растения. нет
6. Грибы бывают зелёного цвета. да
7. Грибы, которые мы употребляем в пищу - шляпочные грибы. нет
8. Нельзя собирать грибы возле шоссе или промышленных предприятий. нет
9. Грибы полезны для здоровья. да

Используя полученные знания на уроке, определите верное данное высказывание или неверное.

1. Грибы вырастают только до определённого размера. да
2. В конце зимы и весной в лесу обычно много грибов. нет
3. Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из ножки и шляпки. да
4. Грибы служат продуктом питания для некоторых животных и людей. да
5. Грибы - это растения. нет
6. Грибы бывают зелёного цвета. да
7. Грибы, которые мы употребляем в пищу - шляпочные грибы. да
8. Нельзя собирать грибы возле шоссе или промышленных предприятий. да
9. Грибы полезны для здоровья. да

К. Виктория

«Верные, неверные высказывания»
Используя свои знания, определите верное данное высказывание или неверное.





1. Грибы вырастают только до определённого размера. нет
2. В конце зимы и весной в лесу обычно много грибов. да
3. Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из ножки и шляпки. да
4. Грибы служат продуктом питания для некоторых животных и людей. да
5. Грибы - это растения. нет
6. Грибы бывают зелёного цвета. да
7. Грибы, которые мы употребляем в пищу - шляпочные грибы. да
8. Нельзя собирать грибы возле шоссе или промышленных предприятий. да
9. Грибы полезны для здоровья. да

Используя полученные знания на уроке, определите верное данное высказывание или неверное.




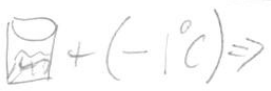
1. Грибы вырастают только до определённого размера. нет
2. В конце зимы и весной в лесу обычно много грибов. да
3. Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из ножки и шляпки. да
4. Грибы служат продуктом питания для некоторых животных и людей. да
5. Грибы - это растения. да
6. Грибы бывают зелёного цвета. да
7. Грибы, которые мы употребляем в пищу - шляпочные грибы. да
8. Нельзя собирать грибы возле шоссе или промышленных предприятий. да
9. Грибы полезны для здоровья. да

**Приём «Бортовой журнал» на уроке окружающего мира
по теме «Зима в неживой природе». Работы учащихся 2 «А» класса
на формирующем этапе исследования**

К. Анна

Задание «Бортовой журнал» Тема урока: «Зима в неживой природе» Заполни таблицу		
Ключевые понятия	Толкования	Графическая форма (рисунок, схема)
Голые деревья	Папа аккуратно едет на работу	
Оттепель	Снег легко тает	
Метель	Очень сильный снегопад	
Циклоз	ветки во льду	
Снегопад	Часто падает снег	

Ш. Екатерина

Задание «Бортовой журнал» Тема урока: «Зима в неживой природе» Заполни таблицу		
Ключевые понятия	Толкования	Графическая форма (рисунок, схема)
Оттаив	снег тает	
Снежок	Падает снежинки	
Метель	Снежок куда ветер	
Голые деревья	замораживает вода	

**Приём «Инсерт» на уроке окружающего мира
по теме «Шестиногие и восьминогие». Работы учащихся 2 «А» класса на
формирующем этапе исследования**

Р. Валерия

Задание «Инсерт»
Тема: «Шестиногие и восьминогие»

Прочитай текст, делая пометки на полях V- я это знал; + - это для меня абсолютно новое; ? - это противоречит тому, что я знал; ? - я хочу знать об этом больше.

✓ Насекомые — самые разнообразные и многочисленные животные на Земле.

Название произошло от слова «насекать». На самом деле тела насекомых покрыты полосками, как насечками. Научкой сейчас доказано, что насекомых более 1 миллиона видов.

2 Есть среди насекомых те, которые приносят пользу. Человек давно разводит тутового шелкопряда, он производит шелковые нити. Также человек занимается разведением домашних пчел для сбора меда. В мире насекомых есть откровенные вредители. К ним относится моль. Ее личинки поедают шерсть, а значит, портят вещи.

✓ Летом повсюду очень много насекомых. Осенью одни из них умирают, а другие прячутся на зиму в почву, в трещинки на коре деревьев, под опавшие листья. Там насекомые впадают в оцепенение. Это значит, что они становятся неподвижными и могут даже показаться мёртвыми. Исчезновение насекомых осенью связано с похолоданием и недостатком корма.

✓ В начале осени одно из самых интересных дел в лесу — наблюдение за пауками.

✓ Восемь ног — верный признак всех пауков. По этому признаку их легко можно отличить от насекомых, у которых ног только шесть. Сразу запомним: паук — не насекомое!

✓ Самый большой паук в нашем лесу — крестовик. Ростом он с орех. Взглянем на него сверху — виден рисунок в виде креста. За этот рисунок паук и получил своё название.

✓ Сеть паутины у крестовика большая и красивая. Но конечно, плетёт он её не для красоты, а для того, чтобы охотиться. Его добыча — мухи, комары и другие мелкие насекомые.

✓ На зиму пауки забираются в какие-нибудь укромные места и впадают в оцепенение.

Н. Мария

Задание «Инсерт»
Тема: «Шестиногие и восьминогие»

Прочитай текст, делая пометки на полях V- я это знал; + - это для меня абсолютно новое; ? - это противоречит тому, что я знал; ? - я хочу знать об этом больше.

Насекомые — самые разнообразные и многочисленные животные на Земле.

✚ Название произошло от слова «насекать». На самом деле тела насекомых покрыты полосками, как насечками. Научкой сейчас доказано, что насекомых более 1 миллиона видов.

2 Есть среди насекомых те, которые приносят пользу. Человек давно разводит тутового шелкопряда, он производит шелковые нити. Также человек занимается разведением домашних пчел для сбора меда. В мире насекомых есть откровенные вредители. К ним относится моль. Ее личинки поедают шерсть, а значит, портят вещи.

✓ Летом повсюду очень много насекомых. Осенью одни из них умирают, а другие прячутся на зиму в почву, в трещинки на коре деревьев, под опавшие листья. Там насекомые впадают в оцепенение. Это значит, что они становятся неподвижными и могут даже показаться мёртвыми. Исчезновение насекомых осенью связано с похолоданием и недостатком корма.

✚ В начале осени одно из самых интересных дел в лесу — наблюдение за пауками.

✓ Восемь ног — верный признак всех пауков. По этому признаку их легко можно отличить от насекомых, у которых ног только шесть. Сразу запомним: паук — не насекомое!

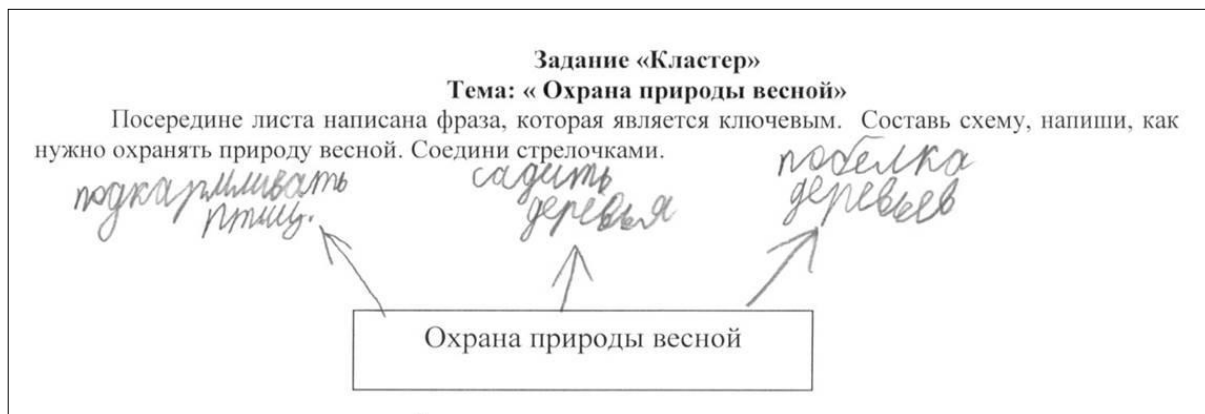
✚ Самый большой паук в нашем лесу — крестовик. Ростом он с орех. Взглянем на него сверху — виден рисунок в виде креста. За этот рисунок паук и получил своё название.

✓ Сеть паутины у крестовика большая и красивая. Но конечно, плетёт он её не для красоты, а для того, чтобы охотиться. Его добыча — мухи, комары и другие мелкие насекомые.

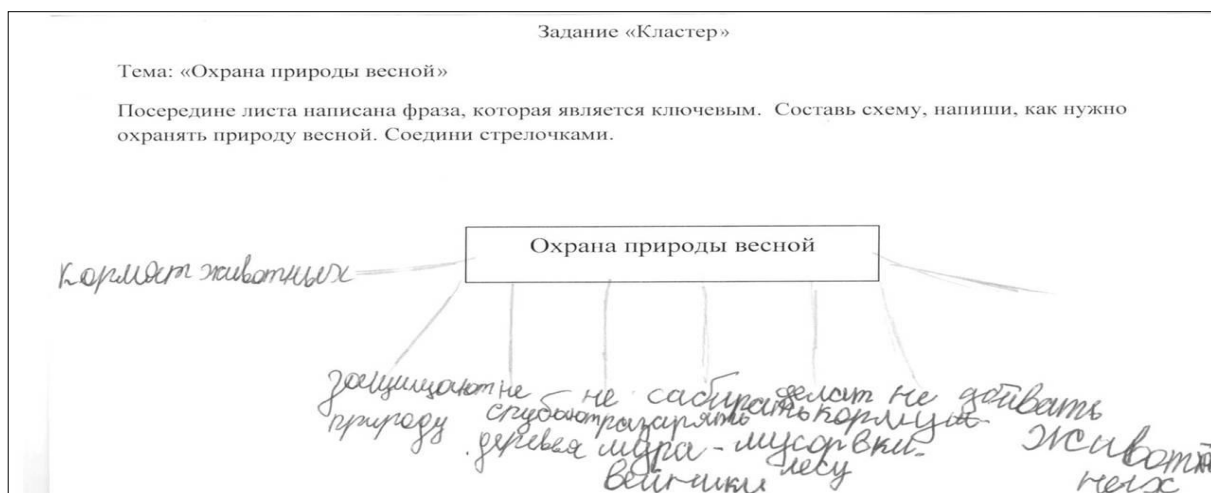
✓ На зиму пауки забираются в какие-нибудь укромные места и впадают в оцепенение.

Приём «Кластер» на уроке окружающего мира
по теме «Охрана природы весной». Работы учащихся 2 «А» класса на
формирующем этапе исследования

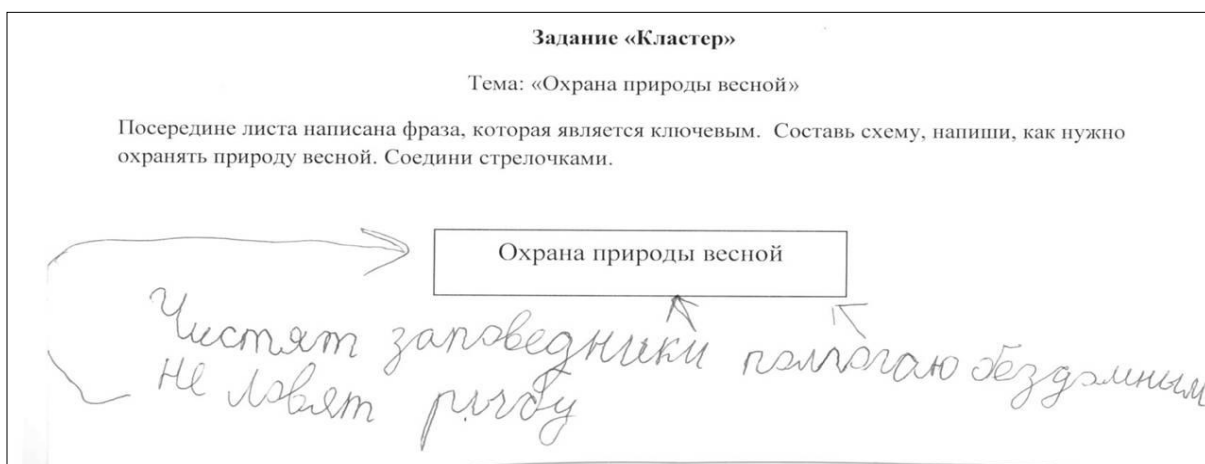
К. Виктория



Р. Валерия



С. Анна



Приём «Синквейн» на уроке окружающего мира
по теме «Звёздное небо весной». Работы учащихся 2 «А» класса
на формирующем этапе исследования

В. Владислав

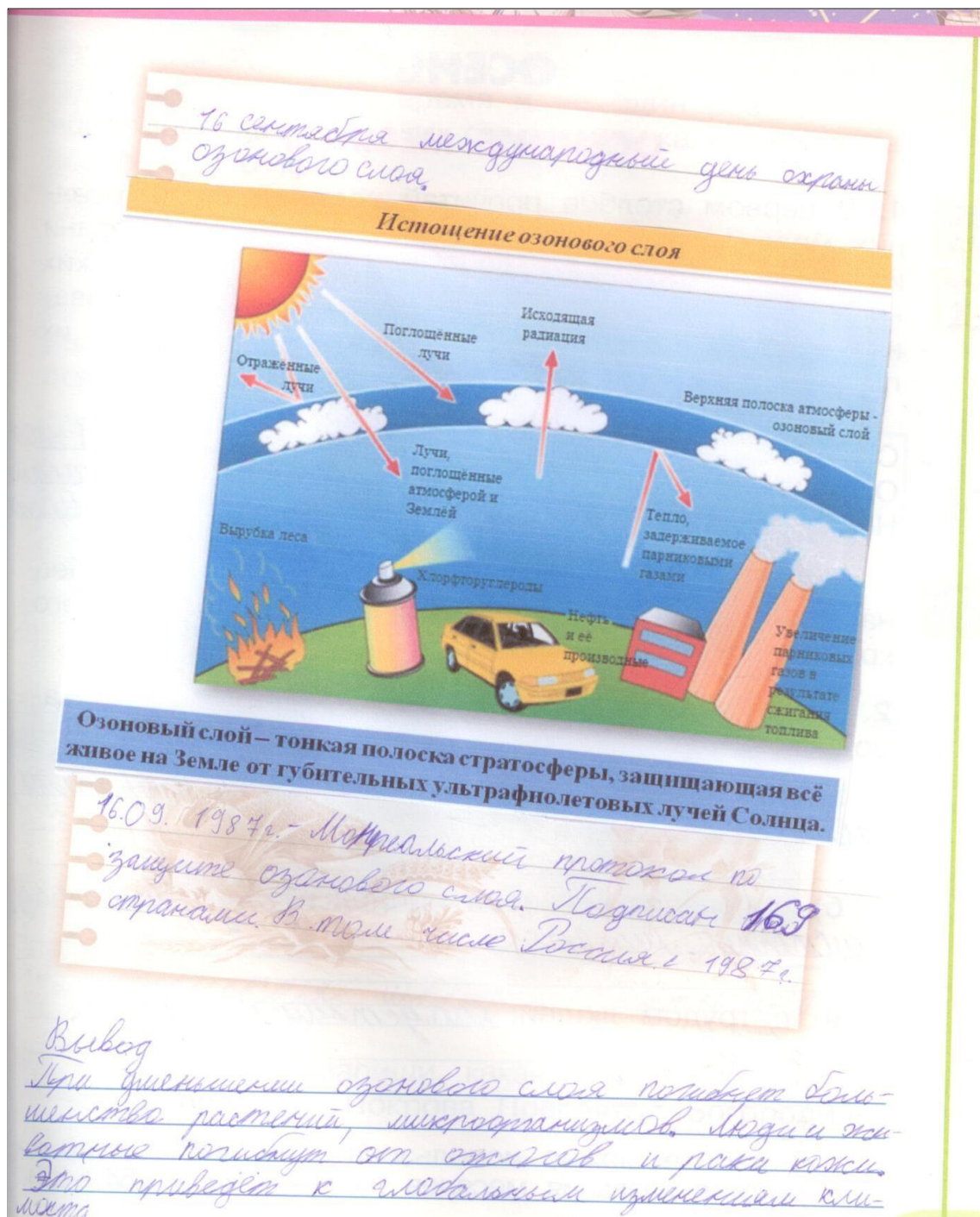
Небо
Голубое, пасмурное.
Светит, проясняется, темнеет
Люблю голубое небо
Звёзды

А. Дарья

Звёзды
Красивые, падающие.
Завораживают^{ют}, светятся
Люблю наблюдать за звёздами.
Созвездие.

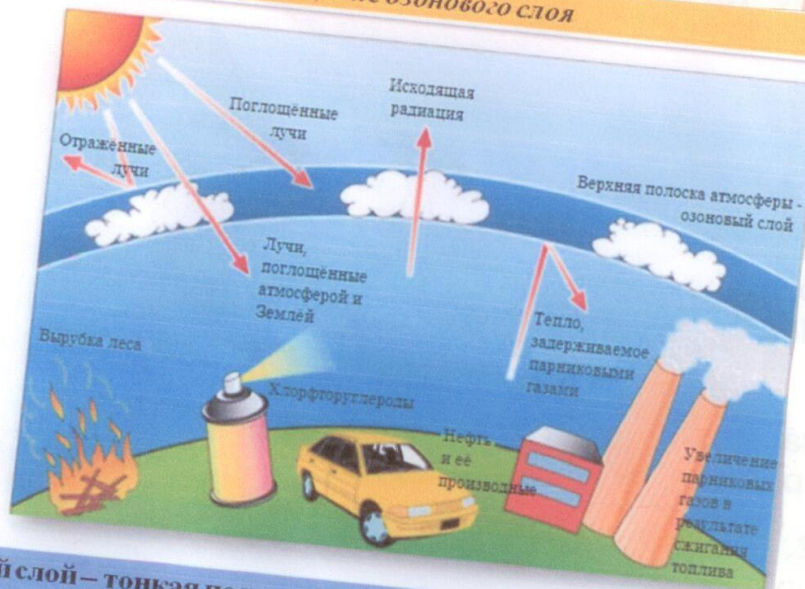
Метод проектов на уроке окружающего мира
по теме «Экологический календарь». Работы учащихся 2 «А» класса на
формирующем этапе исследования

Ш. Екатерина



16 сентября международный день охраны
озонового слоя.

Истощение озонового слоя



Озоновый слой — тонкая полоска стратосферы, защищающая всё живое на Земле от губительных ультрафиолетовых лучей Солнца.

16.09. 1987г. — Монреальский протокол по
защите озонового слоя. Подписан 169
странами. В том числе Россией. 1987г.

Вывод
При истощении озонового слоя погибнет большое количество растений, микроорганизмов. Люди и животные погибнут от ожогов и рака кожи. Это приведет к глобальным изменениям климата.



Отмечаем 11 Января - День заповедников и национальных парков.

Подготовьте рассказ или фоторассказ об одном из экологических дней, который вы отметили в школе. Запишите главную мысль вашего праздника.

Попросите взрослого, побывавшего на празднике, поделиться своими впечатлениями.

Цель: познакомиться с заповедниками.

Объект - заповедник.

Предмет - животные в заповеднике.

Задачи: 1) Изучить литературу. 2) Узнать, что такое заповедник и национальный парк. 3) Рассказать о заповеднике.

ВИСИМСКИЙ ЗАПОВЕДНИК





Заповедник - это участок территории, который сохраняется в естественном состоянии.

Посетив в Висимском заповеднике я увидела лосей, стало косуль, лошадей, козлов и кроликов.

Изучив литературу я узнала, что здесь обитают волки, медведи, зайцы, бобры, куницы, горностай.

Территория заповедника охраняется людьми (там есть инспекторы, а так же

сторожливые собаки).

11 января отмечают всемирный день заповедников и национальных парков.

На сегодняшний день в России действуют 100 заповедников и 35 национальных парков.

В Висимском заповеднике можно познакомиться природой Урала, увидеть нетронутые деятельностью человека природные богатства.



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

СПРАВКА

О результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы ВКР_2019_Быстрова_ЕА

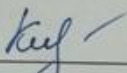
Факультет, кафедра, номер группы ИПиПД группа МНО-1701z

Название работы Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения предмету «окружающий мир»

Процент оригинальности 68,48

Дата 18.11.2019

Ответственный в
подразделении


(подпись)

Идрисова О.И.
(ФИО)

Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРоссика"; Модуль поиска ЭБС "BOOK.ru"; Коллекция РГБ;
Цитирование; Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн"; Модуль поиска ЭБС "Айбукс"; Модуль поиска Интернет;
Модуль поиска ЭБС "Лань"; Модуль поиска "УГПУ"; Кольцо вузов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный педагогический
университет»

Институт педагогики и психологии детства

ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР **Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения предмету «Окружающий мир»**

Студента *Быстровой Елены Алексеевны*

Обучающегося по ОПОП *Начальное образование*
заочной формы обучения

Студент при подготовке выпускной квалификационной работы проявил готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы, анализировать, диагностировать причины появления проблем, их актуальность, устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студент проявил способность осуществлять поиск, проводить критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Умение управлять научным проектом на всех этапах цикла.

Студент проявил умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР студент показал готовность к разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировки цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сфер их применения. Показал достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР систематизировано, выстроено логично, выводы отражают основные положения параграфов, глав ВКР.

Автор продемонстрировал способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений; а также оценивать решение поставленных задач в соответствии с запланированными результатами контроля,

Заключение работы соотнесено с задачами исследования, отражает основные выводы.

Анализ выпускной квалификационной работы позволяет утверждать, что автор владеет следующими компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);
- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12).

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента *Быстровой Елены Алексеевны* соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника УрГПУ, и рекомендуется к защите.

Руководитель ВКР Лазарева Ольга Николаевна

Должность доцент

Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства

Уч. звание доцент

Уч. степень канд. хим. наук

Подпись _____

18.11.2019